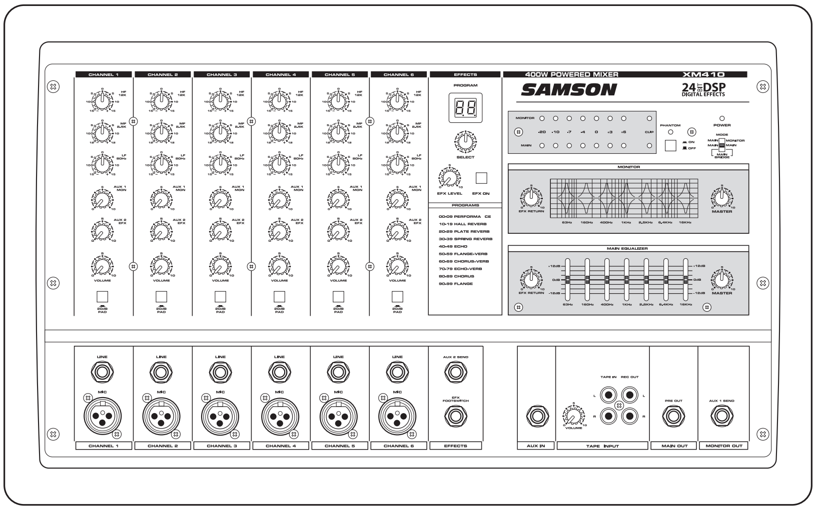
XM410

24 BIT DSP
DIGITAL EFFECTS

Powered Mixers



SIX CHANNEL POWERED MIXER
WITH 24BIT DIGITAL EFFECTS

Owners Manual

SAMSON®
AUDIO

Safety Instructions/Consignes de sécurité/Sicherheitsvorkehrungen

WARNING
DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT
TO RAIN OR MOISTURE
AVIS
RISQUE DE CHOC ELECTRONIQUE
NE PAS OUVRIR

CAUTION
FOR CONTINUED PROTECTION AGAINST RISK
OF FIRE, REPLACE ONLY WITH SAME TYPE FUSE
ATTENTION
UTILISER UN FUSIBLE DE
RECHANGE DE MÊME TYPE

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN

WARNING: To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this unit to rain or moisture. To reduce the hazard of electrical shock, do not remove cover or back. No user serviceable parts inside. Please refer all servicing to qualified personnel.The lightning flash with an arrowhead symbol within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the products enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons. The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

Important Safety Instructions

1. Please read all instructions before operating the unit.
2. Keep these instructions for future reference.
3. Please heed all safety warnings.
4. Follow manufacturers instructions.
5. Do not use this unit near water or moisture.
6. Clean only with a damp cloth.
7. Do not block any of the ventilation openings. Install in accordance with the manufacturers instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or third prong is provided for your safety. When the provided plug does not fit your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on and pinched particularly at plugs, convenience receptacles and at the point at which they exit from the unit.
11. Unplug this unit during lightning storms or when unused for long periods of time.
12. Refer all servicing to qualified personnel. Servicing is required when the unit has been damaged in any way, such as power supply cord or plug damage, or if liquid has been spilled or objects have fallen into the unit, the unit has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

ATTENTION: Pour éviter tout risque d'électrocution ou d'incendie, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité. Pour éviter tout risque d'électrocution, ne pas ôter le couvercle ou le dos du boîtier. Cet appareil ne contient aucune pièce remplaçable par l'utilisateur. Confiez toutes les réparations à un personnel qualifié. Le signe avec un éclair dans un triangle prévient l'utilisateur de la présence d'une tension dangereuse et non isolée dans l'appareil. Cette tension constitue un risque d'électrocution. Le signe avec un point d'exclamation dans un triangle prévient l'utilisateur d'instructions importantes relatives à l'utilisation et à la maintenance du produit.

Consignes de sécurité importantes

1. Veuillez lire toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil.
2. Conserver ces instructions pour toute lecture ultérieure.
3. Lisez avec attention toutes les consignes de sécurité.
4. Suivez les instructions du fabricant.
5. Ne pas utiliser cet appareil près d'une source liquide ou dans un lieu humide.
6. Nettoyez l'appareil uniquement avec un tissu humide.
7. Veillez à ne pas obstruer les fentes prévues pour la ventilation de l'appareil. Installez l'appareil selon les instructions du fabricant.
8. Ne pas installer près d'une source de chaleur (radiateurs, etc.) ou de tout équipement susceptible de générer de la chaleur (amplificateurs de puissance par exemple).
9. Ne pas retirer la terre du cordon secteur ou de la prise murale. Les fiches canadiennes avec polarisation (avec une lame plus large) ne doivent pas être modifiées. Si votre prise murale ne correspond pas au modèle fourni, consultez votre électricien.
10. Protégez le cordon secteur contre tous les dommages possibles (pincement, tension, torsion,, etc.). Veillez à ce que le cordon secteur soit libre, en particulier à sa sortie du boîtier.
11. Déconnectez l'appareil du secteur en présence d'orage ou lors de périodes d'inutilisation prolongées.
12. Consultez un service de réparation qualifié pour tout dysfonctionnement (dommage sur le cordon secteur, baisse de performances, exposition à la pluie, projection liquide dans l'appareil, introduction d'un objet dans le boîtier, etc.).

Stromschlags zu verringern, sollten Sie weder Deckel noch Rückwand des Geräts entfernen. Im Innern befinden sich keine Teile, die vom Anwender gewartet werden können. Überlassen Sie die Wartung qualifiziertem Fachpersonal.Der Blitz mit Pfeilspitze im gleichseitigen Dreieck soll den Anwender vor nichtisolierter "gefährlicher Spannung" im Geräteinnern warnen. Diese Spannung kann so hoch sein, dass die Gefahr eines Stromschlags besteht. Das Ausrufezeichen im gleichseitigen Dreieck soll den Anwender auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanleitungen aufmerksam machen, die im mitgelieferten Informationsmaterial näher beschrieben werden.

Wichtige Sicherheitsvorkehrungen

1. Lesen Sie alle Anleitungen, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
2. Bewahren Sie diese Anleitungen für den späteren Gebrauch gut auf.
3. Bitte treffen Sie alle beschriebenen Sicherheitsvorkehrungen.
4. Befolgen Sie die Anleitungen des Herstellers.
5. Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser oder Feuchtigkeit.
6. Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts nur ein feuchtes Tuch.
7. Blockieren Sie keine Belüftungsöffnungen. Nehmen Sie den Einbau des Geräts nur entsprechend den Anweisungen des Herstellers vor.
8. Bauen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Wärmeklappen, Öfen oder anderen Geräten (inklusive Verstärkern) ein, die Hitze erzeugen.
9. Setzen Sie die Sicherheitsfunktion des polarisierten oder geerdeten Steckers nicht außer Kraft. Ein polarisierter Stecker hat zwei flache, unterschiedlich breite Pole. Ein geerdeter Stecker hat zwei flache Pole und einen dritten Erdungsstift. Der breitere Pol oder der dritte Stift dient Ihrer Sicherheit. Wenn der vorhandene Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, lassen Sie die veraltete Steckdose von einem Elektriker ersetzen.
10. Schützen Sie das Netzkabel dahingehend, dass niemand darüber laufen und es nicht geknickt werden kann. Achten Sie hierbei besonders auf Netzstecker, Mehrfachsteckdosen und den Kabelanschluss am Gerät.
11. Ziehen Sie den Netzstecker des Geräts bei Gewittern oder längeren Betriebspausen aus der Steckdose.
12. Überlassen Sie die Wartung qualifiziertem Fachpersonal. Eine Wartung ist notwendig, wenn das Gerät auf irgendeine Weise, beispielsweise am Kabel oder Netzstecker beschädigt wurde, oder wenn Flüssigkeiten oder Objekte in das Gerät gelangt sind, es Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht mehr wie gewohnt betrieben werden kann oder fallen gelassen wurde.

Instrucciones de seguridad / Istruzioni di Sicurezza

PRECAUCION: Para reducir el riesgo de incendios o descargas, no permita que este aparato quede expuesto a la lluvia o la humedad. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, nunca quite la tapa ni el chasis. Dentro del aparato no hay piezas susceptibles de ser reparadas por el usuario. Dirija cualquier reparación al servicio técnico oficial. El símbolo del relámpago dentro del triángulo equilátero pretende advertir al usuario de la presencia de "voltajes peligrosos" no aislados dentro de la carcasa del producto, que pueden ser de la magnitud suficiente como para constituir un riesgo de descarga eléctrica a las personas. El símbolo de exclamación dentro del triángulo equilátero quiere advertirle de la existencia de importantes instrucciones de manejo y mantenimiento (reparaciones) en los documentos que se adjuntan con este aparato.

Instrucciones importantes de seguridad

1. Lea todo este manual de instrucciones antes de comenzar a usar la unidad.
2. Conserve estas instrucciones para cualquier consulta en el futuro.
3. Cumpla con todo lo indicado en las precauciones de seguridad.
4. Observe y siga todas las instrucciones del fabricante.
5. Nunca utilice este aparato cerca del agua o en lugares húmedos.
6. Limpie este aparato solo con un trapo suave y ligeramente humedecido.
7. No bloquee ninguna de las aberturas de ventilación. Instale este aparato de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
8. No instale este aparato cerca de fuentes de calor como radiadores, calentadores, hornos u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
9. No anule el sistema de seguridad del enchufe de tipo polarizado o con toma de tierra. Un enchufe polarizado tiene dos bornes, uno más ancho que el otro. Uno con toma de tierra tiene dos bornes normales y un tercero para la conexión a tierra. El borne ancho o el tercero se incluyen como medida de seguridad. Cuando el enchufe no encaje en su salida de corriente, llame a un electricista para que le cambie su salida anticuada.
10. Evite que el cable de corriente quede en una posición en la que pueda ser pisado o aplastado, especialmente en los enchufes, receptáculos y en el punto en el que salen de la unidad.
11. Desconecte de la corriente este aparato durante las tormentas eléctricas o cuando no lo vaya a usar durante un periodo de tiempo largo.
12. Dirija cualquier posible reparación solo al servicio técnico oficial. Deberá hacer que su aparato sea reparado cuando esté dañado de alguna forma, como si el cable de corriente o el enchufe están dañados, o si se han derramado líquidos o se ha introducido algún objeto dentro de la unidad, si esta ha quedado expuesta a la lluvia o la humedad, si no funciona normalmente o si ha caído al suelo.

ATTENZIONE: per ridurre il rischio di incendio o di scariche elettriche, non esponete questo apparecchio a pioggia o umidità. Per ridurre il pericolo di scariche elettriche evitate di rimuoverne il coperchio o il pannello posteriore. Non esistono all'interno dell'apparecchio parti la cui regolazione è a cura dell'utente. Per eventuale assistenza, fate riferimento esclusivamente a personale qualificato. Il fulmine con la punta a freccia all'interno di un triangolo equilatero avvisa l'utente della presenza di "tensioni pericolose" non isolate all'interno dell'apparecchio, tali da costituire un possibile rischio di scariche elettriche dannose per le persone. Il punto esclamativo all'interno di un triangolo equilatero avvisa l'utente della presenza di importanti istruzioni di manutenzione (assistenza) nella documentazione che accompagna il prodotto.

Importanti Istruzioni di Sicurezza

1. Prima di usare l'apparecchio, vi preghiamo di leggerne per intero le istruzioni.
2. Conservate tali istruzioni per una eventuale consultazione futura.
3. Vi preghiamo di rispettare tutte le istruzioni di sicurezza.
4. Seguite tutte le istruzioni del costruttore.
5. Non usate questo apparecchio vicino ad acqua o umidità.
6. Pulite l'apparecchio esclusivamente con un panno asciutto.
7. Evitate di ostruire una qualsiasi delle aperture di ventilazione. Posizionatelo seguendo le istruzioni del costruttore.
8. Non posizionatelo vicino a sorgenti di calore come radiatori, scambiatori di calore, forni o altri apparecchi (amplificatori compresi) in grado di generare calore.
9. Non disattivate la protezione di sicurezza costituita dalla spina polarizzata o dotata di collegamento a terra. Una spina polarizzata è dotata di due spinotti, uno più piccolo ed uno più grande. Una spina dotata di collegamento a terra è dotata di due spinotti più un terzo spinotto di collegamento a terra. Questo terzo spinotto, eventualmente anche più grande, viene fornito per la vostra sicurezza. Se la spina fornita in dotazione non si adatta alla vostra presa, consultate un elettricista per la sostituzione della presa obsoleta.
10. Proteggete il cavo di alimentazione in modo che non sia possibile camminarci sopra né piegarlo, con particolare attenzione alle prese, ai punti di collegamento e al punto in cui esce dall'apparecchio.
11. Staccate l'apparecchio dalla alimentazione in caso di temporali o tempeste o se non lo usate per un lungo periodo.
12. Per l'assistenza, fate riferimento esclusivamente a personale qualificato. È necessaria l'assistenza se l'apparecchio ha subito un qualsiasi tipo di danno, come danni al cavo o alla spina di alimentazione, nel caso in cui sia stato versato del liquido o siano caduti oggetti al suo interno, sia stato esposto a pioggia o umidità, non funzioni correttamente o sia stato fatto cadere.

THIS DEVICE COMPLIES WITH PART 15 OF THE FCC RULES CLASS B. OPERATION IS SUBJECT TO THE FOLLOWING TWO CONDITIONS: (1) THIS DEVICE MUST NOT CAUSE HARMFUL INTERFERENCE, AND (2) THIS DEVICE MUST ACCEPT ANY INTERFERENCE RECEIVED INCLUDING INTERFERENCE THAT MAY CAUSE UNDESIRED OPERATION. SUITABLE FOR HOME OR OFFICE USE.

Printed January, 2007 v1.1
Samson Technologies Corp.
45 Gilpin Avenue
Hauppauge, New York 11788-8816
Phone: 1-800-3-SAMSON (1-800-372-6766)
Fax: 631-784-2201
www.samsontech.com

A K-TEAM PRODUCTION

Table of Contents

Introduction

Congratulations on your purchase of the Samson XM410 powered mixer! The XM410 is a six channel, 400 Watt powered mixer with a built-in, 24 BIT DSP (Digital Signal Processor) effects. The XM410 will give you clean, clear sound reproduction thanks to the high quality, low noise microphone preamps, super clean mix bus, on-board 7-band graphic equalizer and the high output/low distortion power amplifier. For studio quality processing, you can add one of the 100 dazzling digital effects including Delays, Chorus and lush Reverbs to your voice or instruments. The XM410's ingenious Kickback enclosure allows you to tilt the unit back to see, and operate, the controls with ease. The unit is easy to transport with its compact size and oversized, sure-grip handle. The super-tough ABS construction ensures reliable, high quality sound from venue-to-venue and performance-to-performance day in, and night out. Optimized for live sound reinforcement and commercial installations, the XM410 is an ideal mixer and power amp solution offering big sound in a compact package.

In these pages, you'll find a detailed description of the features of the XM410 powered mixer, as well a description of its front and rear panels, step-by-step instructions for its setup and use, and full specifications. You'll also find a warranty card enclosed—please don't forget to fill it out and mail it in so that you can receive online technical support and so we can send you updated information about these and other Samson products in the future. Also, be sure to check out our website (www.samsontech.com) for complete information about our full product line.

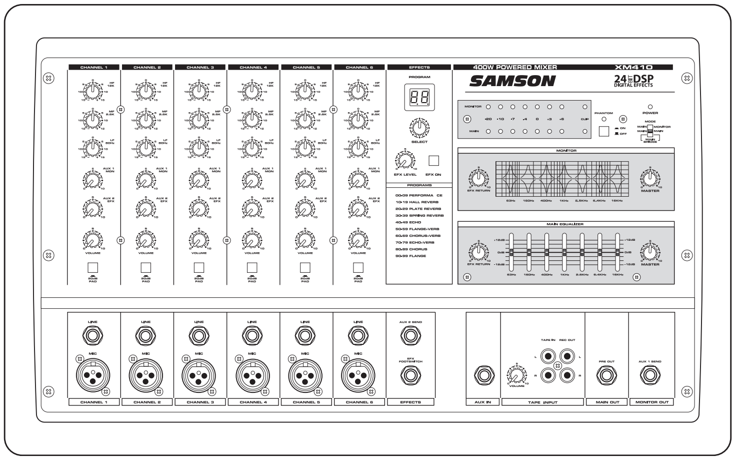
With proper care and adequate air circulation, your unit will operate trouble free for many years. We recommend you record your serial number in the space provided below for future reference.

Serial number: ____________________________

Date of purchase: __________________________

Should your unit ever require servicing, a Return Authorization number (RA) must be obtained before shipping your unit to Samson. Without this number, the unit will not be accepted. Please call Samson at 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) for a Return Authorization number prior to shipping your unit. Please retain the original packing materials and if possible, return the unit in the original carton and packing materials. If you purchased your Samson product outside the United States, please contact your local distributor for warranty information and service.

XM410 Features



The Samson XM410 Powered Mixer is a comprehensive, all-in-one mixer / power amplifier solution for live sound applications. Here are some of its main features:

- Six channel powered mixer in ergonomically correct kickback enclosure allowing you to easily see and operate the front panel functions.

- Six Mic / Line inputs with 1/4-inch phone and XLR connectors.

- 2 x 200 Watts, or 200 Watt Main / 200 Watt Monitor, or 400 Watts Bridged power operating modes.

- A built-in, 24-bit DSP (Digital Signal Processor) with 100 selectable presets including Reverb, Delay and Chorus, offers dazzling studio quality effects.

- Dynamic or condenser microphones connect easily to the low noise mic pre-amps with available 48 Volt Phantom Power.

- The 3-Band EQ on each channel enables you to tailor the tonal response for each input.

* Two Auxiliary sends on each channel for building an independent mix to send to the DSP effects and monitors.

- 7-band Graphic Equalizer for the Main mix, allowing the system to be set-up for maximum gain before feedback.

- A convenient Tape / CD Input is provided so you connect a stereo device for accompaniment or background music.

- Brilliant sound quality from the advanced circuit design, utilizing low noise operational amplifiers.

- Durable ABS plastic enclosure is road tough insuring reliable performance from night to night and venue to venue .

- Convenient oversize, sure grip handle make the unit easy to carry.

- Three-year extended warranty.

FRONT PANEL LAYOUT

① **HIGH FREQUENCY**
CONTROLS THE AMOUNT OF TREBLE APPLIED TO THAT CHANNEL

② **MID FREQUENCY**
CONTROLS THE AMOUNT OF MIDRANGE APPLIED TO THAT CHANNEL

③ **LOW FREQUENCY**
CONTROLS THE AMOUNT OF BASS APPLIED TO THAT CHANNEL

④ **AUX1/MONITOR**
CONTROLS THE AMOUNT OF SIGNAL SENT TO THE MONITOR OUT (JACK 24)

⑤ **AUX 2/EFX**
CONTROLS THE AMOUNT OF SIGNAL SENT TO THE DIGITAL EFFECTS PROCESSOR

⑥ **VOLUME**
CONTROLS THE OVERALL VOLUME OF THAT CHANNEL

⑦ **PAD**
INPUT ATTENUATION SWITCH

⑧ **LINE INPUT**
INPUT FOR LINE LEVEL SIGNALS

⑨ **MIC INPUT**
INPUT CONNECTOR FOR LOW IMPEDANCE BALANCED MICROPHONE INPUT

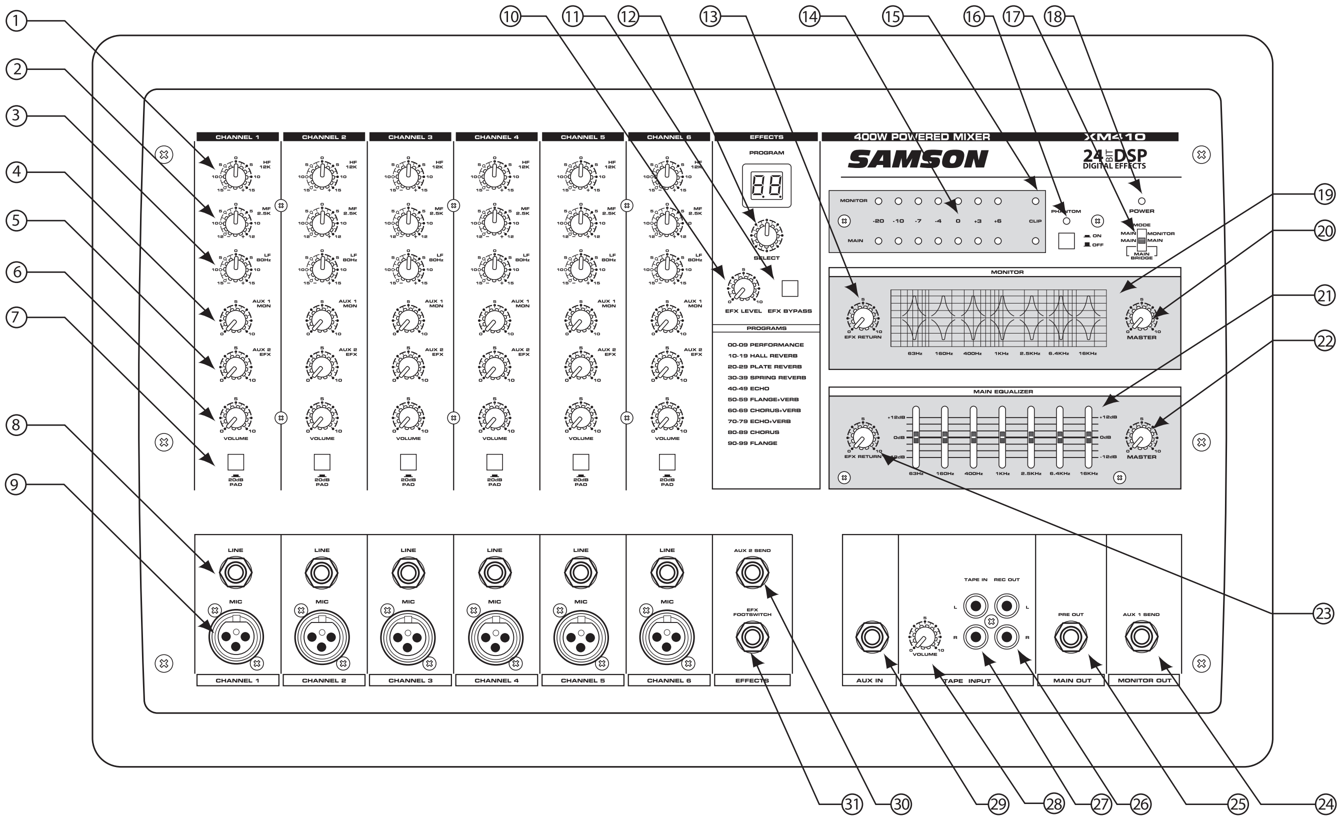
⑩ **EFX LEVEL**
MASTER CONTROL FOR THE AMOUNT OF SIGNAL SENT TO THE DSP

⑪ **EFX BYPASS**
USED TO ENGAGE OR DEFEAT THE INTERNAL DSP EFFECTS

⑫ **SELECT**
SELECTS ONE OF THE 100 DIGITAL EFFECTS PRESETS AVAILABLE

⑬ **EFX RETURN**
EFFECTS RETURN CONTROL FOR MONITOR CHANNEL

⑭ **MASTER LED METER**
INDICATES THE AMOUNT OF OUTPUT SIGNAL



⑮ **CLIP LED**
INDICATES POWER AMP MAXIMUM LEVEL

⑯ **PHANTOM POWER**
PROVIDES 48 VOLTS TO THE XLR INPUTS FOR POWERING CONDENSER MICROPHONES

⑰ **MODE SWITCH**
CONFIGURES THE OUTPUT OF THE POWER AMPS
- MAIN / MONITOR 200W X 2 (4 ohms)
- MAIN BRIDGED 400W X 1 (8 ohms)
- MAIN DUAL 200W X 2 (4 ohms)

⑱ **POWER LED**
INDICATES STATUS OF THE POWER SWITCH ON / OFF

⑲ **EQ GRAPH**
GRAPHIC REPRESENTATION OF THE MAIN EQUALIZER

⑳ **MASTER**
MASTER VOLUME CONTROL FOR MONITOR CHANNEL

㉑ **GRAPHIC EQ**
PROVIDES 7-BAND EQUALIZATION FOR THE MAIN CHANNEL

㉒ **MASTER**
MASTER VOLUME CONTROL FOR MAIN/MONITOR CHANNEL

㉓ **EFX RETURN**
EFFECTS RETURN CONTROL FOR MAIN/MONITOR CHANNEL

㉔ **MONITOR OUT**
MONITOR SIGNAL OUTPUT CONNECTOR

㉕ **MAIN OUT**
MIXER PREAMP SIGNAL OUTPUT CONNECTOR

㉖ **REC OUT**
OUTPUT USED TO SEND MAIN MIX TO AN EXTERNAL RECORDER

㉗ **TAPE IN**
USED TO CONNECT INPUT FROM A TAPE DECK / CD / MD

㉘ **TAPE IN VOLUME**
CONTROLS THE AMOUNT OF VOLUME FROM AN EXTERNAL TAPE SOURCE

㉙ **AUX IN**
INPUT FOR MIXING EXTERNAL SIGNALS

㉚ **AUX 2 SEND**
EFFECTS OUTPUT JACK FOR CONNECTING AN EXTERNAL EFFECTS PROCESSOR

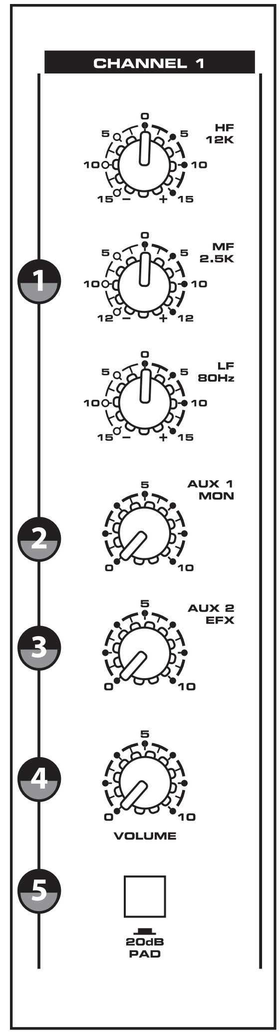
㉛ **EFX FOOTSWITCH**
SWITCHES THE EFFECTS ON OR OFF

Controls and Functions

FRONT PANEL CONTROLS

INPUT CHANNEL SECTION

The following section details each part of the XM410's INPUT CHANNELS including the 3-BAND EQ, the MONITOR and EFX sends, LEVEL and PAD controls.



1 HIGH MID LOW - Channel Equalizer

The XM410 input channels feature a 3-band equalizer allowing you to adjust the high, mid, and low frequencies independently on each channel. The channel's frequency response is flat when the knobs are in the "12:00" position. Rotating the knob towards the right will boost the corresponding frequency band by 12dB/15dB, and rotating it towards the left will cut the frequency by 12dB/15dB. The frequency centers, range of boost or cut, and equalizer type for each band are as follows:
High: 12KHz +/- 15dB shelving type
Mid: 2.5KHz +/- 12dB peaking type
Low: 80Hz +/- 15dB shelving type

2 AUX 1/MON - Monitor Send

Each of the XM410's channels include a MONITOR send which controls the amount of that channel's signal that is sent to the MONITOR bus. The Input channel's MONITOR sends are mixed together and are sent to the speakers connected to the POWER AMP 1 A/B jacks if the POWER AMP select switch is set to MAIN+MONITOR.

3 AUX 2 / EFX Effects Send

The XM410 provides high quality, 24 Bit digital effects, and the level of effects can be set independently on each channel. The channel's EFX (Effects) knob controls the amount of signal that is sent to the EFX bus. The signal of the EFX bus is routed to the DSP EFX section for on-board signal processing. The EFX signal can also be sent to an external effect device connected to the EFX OUT jacks located on the front panel.

NOTE: The channel's EFX signal is sent to the EFX bus from a location in the signal path after the VOLUME control (4). This is commonly referred as a POST FADER send. This means that the amount of signal that is sent to the EFFECT bus will be affected not only by the setting of the EFX knob control, but it will also be affected by the setting of the VOLUME control.

4 VOLUME - Level Control

The VOLUME control adjusts the output volume of each channel.

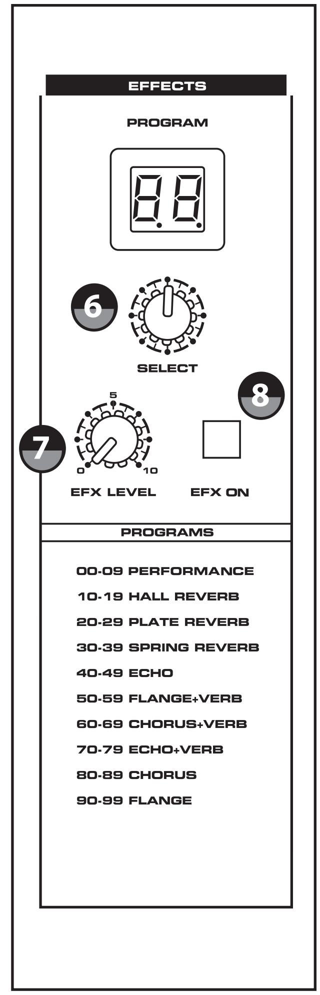
5 PAD - Pad Switch

The PAD switch attenuates the input signal by 20dB. When connecting a hot signal such as a line level device to channels 1-6, or if the mic input is distorted, turn this switch on (the pressed-in position) and readjust the VOLUME control.

FRONT PANEL CONTROLS

24 BIT DIGITAL EFFECT SECTION

The XM410 features a built-in, 24 Bit Digital Effects processor with 100 high quality, studio grade effects like Delay, Chorus and Reverb. The following section describes the features of the powerful on-board digital effects section:



6 SELECT - Digital Effects Select Switch

The SELECT switch allows you to pick one of the 100 built-in digital effects. Simply rotate the SELECT to choose the effect.

Effect PROGRAM List

This section identifies the ten banks of built-in DSP effects presets. The first bank of 10 presets are designed for live performance, and the following banks are set up in groups by the types of effects.

7 EFX LEVEL - Master Effect Send

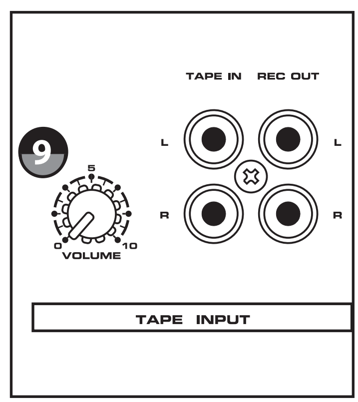
The EFX LEVEL control is used to send the effect mix bus to an external effect device connected to the AUX 2 SEND jack. The EFX LEVEL is also used to control the overall level sent to the internal DSP.

8 EFX ON - switch

The EFX ON control is used to turn the internal Digital Effect on and off. The effects are bypassed when the switch is in the out position and the display shows two dashes

TAPE IN AND AUX IN SECTION

This allows you to adjust the level of the signal from an external device such as an MP3 , cassette, or CD player or from an external effect device.



9 VOLUME - Tape In Level Control

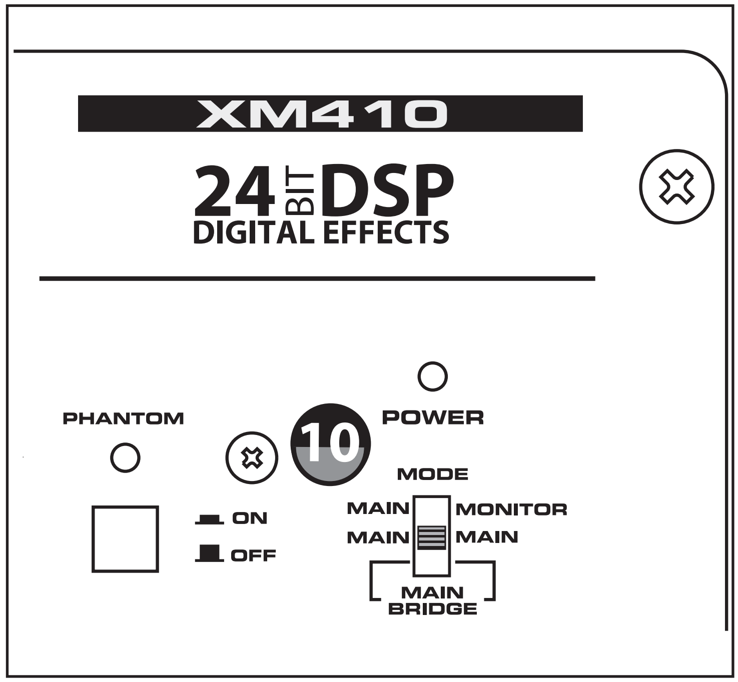
This adjusts the amount of signal that is sent from the TAPE IN jacks to the MAIN bus.

Controls and Functions

FRONT PANEL CONTROLS

POWER AMP SECTION

The XM410's power amplifier section can be configured to operate several ways depending on whether you need MAIN plus MONITOR amplifiers to power your speakers, or if you just need more power for the MAIN speakers. The section below describes the XM410 power amp modes.



10 Mode - Power amp Mode switch

The MODE switch is used to select one of three different operating modes, MAIN-MONITOR, MAIN-MAIN and MAIN-BRIDGE. The following is a description of each of the POWER operating modes:

CAUTION! Only change the power amp mode switch when the XM410's power is **SWITCHED OFF!**

MAIN-MONITOR

With this setting, the MAIN and MONITOR sections can be used independently. The MAIN bus signal will be sent from the POWER AMP 2 jack, and the MONITOR bus signal will be sent from the POWER AMP 1 jack.

MAIN-MAIN

With this setting, the two power amp channels can be used independently. The MAIN bus signal will be output from the POWER AMP 1 jack (Rear Panel), and also, from the POWER AMP 2 jack (Rear Panel 1).

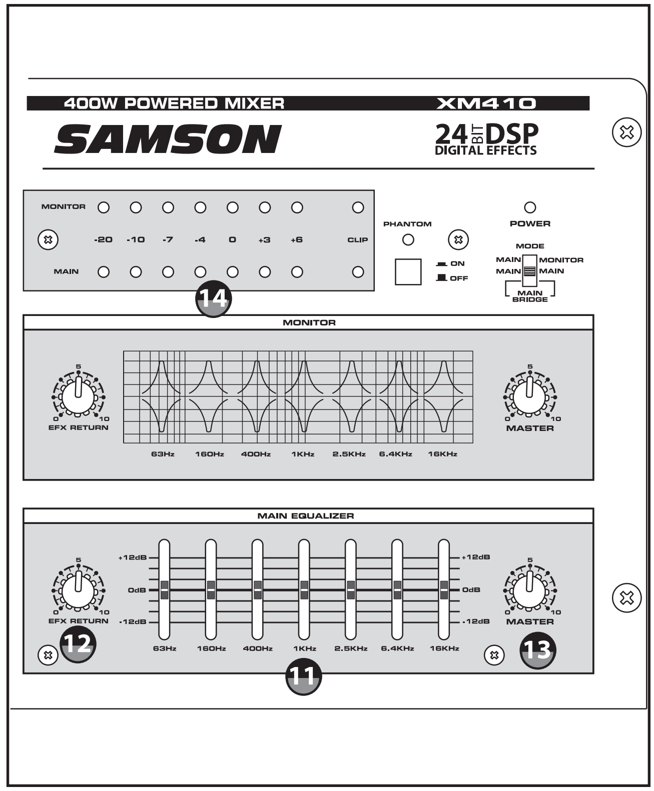
MAIN-BRIDGE

With this setting, the two power amp channels (A and B) will be connected in bridge mode. Only the MAIN bus signal will be output from the BRIDGE jack.

FRONT PANEL CONTROLS

MAIN SECTION

The XM410 has two internal power amplifiers and depending on the power amp MODE selection switch, the amplifiers are sent the MAIN or MONITOR bus signal. The following section describes the MAIN bus operation, which allows you to adjust the over-all tone and volume, and specify the mix level of the built-in effects:



11 Graphic Equalizer

The XM410's 7-band Graphic Equalizer allows you to contour the frequency response of the MAIN mix bus signal, providing a maximum of 12dB of cut/boost for each frequency band. This is an especially useful tool for cutting frequencies that cause annoying feedback. The frequency response is flat when the sliders are in the center position. Moving a slider in the positive direction will boost that frequency by as much as 12dB, and moving the slider in the negative direction will cut that frequency by up to 12dB. Once you set a response curve using the Graphic Equalizer, the EQ curve is applied to both the MAIN bus signal that is output to the speakers, and the line level signal which is output from the MAIN OUT jack.

12 EFX RETURN - Effects Return Control

The EFX RETURN control is used to adjust the level of the effect sound being sent back from the built-in digital effect to the MAIN mix bus. This allows you to hear the DSP effects in your MAIN speakers.

13 MASTER - Volume Control

The MASTER level control is the over-all volume control for the MAIN bus. The MAIN level affects both the MAIN bus signal which is output to the speakers and the line level signal which is output from the MAIN OUT jack.

14 MAIN Output Level Meter

The OUTPUT LEVEL METER allows you to monitor the level of the signal which is being sent to the MAIN OUT jack (input/output panel 8).

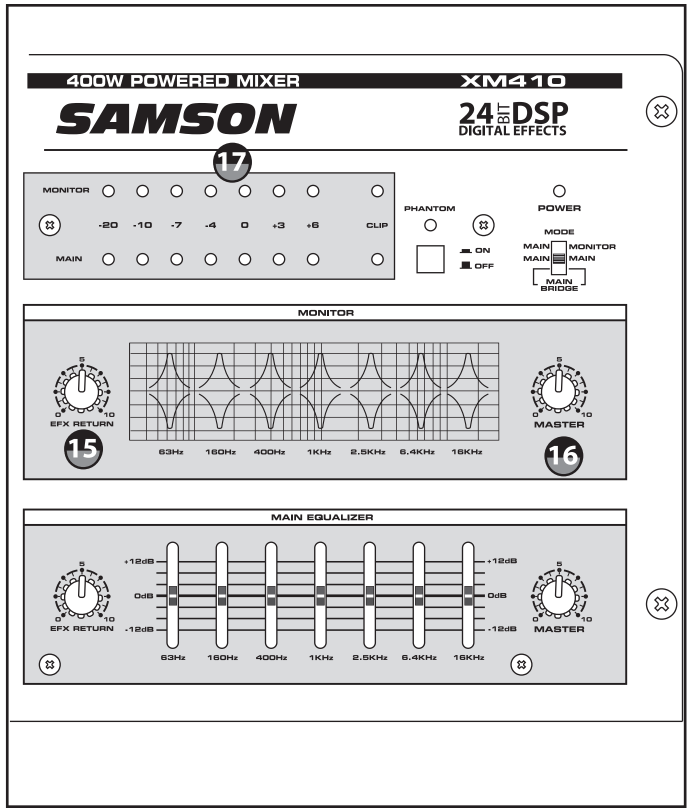
NOTE: To avoid distortion, adjust the MASTER LEVEL control so that the 0 indicator LED lights occasionally.

Controls and Functions

FRONT PANEL CONTROLS

MONITOR SECTION

The XM410 has two internal power amplifiers and depending on the MODE selection switch, the amplifiers received their input signals from the MAIN or MONITOR bus. The following section describes the MONITOR bus operation, which allows you to adjust the overall tone and volume, and specify the mix level of the built-in effects:



15 EFX RETURN - Effects Return Control

The EFX RETURN control is used to adjust the level of the effect sound being sent back from the built-in digital effect to the MONITOR bus. This allows you to hear the DSP effects in your monitor speakers.

16 MASTER - Volume Control

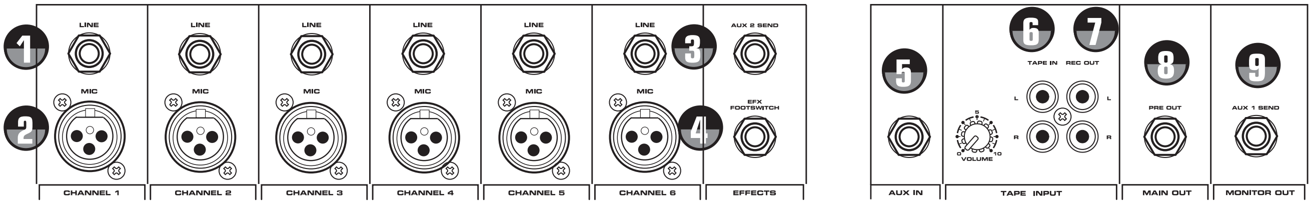
The MASTER level control is the overall control for the MONITOR bus. The MONITOR level affects both the MONITOR bus signal which is sent to the monitor speakers and the line level signal which is sent from the MONITOR OUT jack.

17 MONITOR Level Meter

The OUTPUT LEVEL METER allows you to monitor the level of the signal which is being sent to the MONITOR OUT jack and MONITOR POWER AMPLIFIER.

NOTE: To avoid distortion, adjust the VOLUME level control so that the 0 indicator LED lights occasionally.

XM410 Input and Output Connections



CHANNEL 1–6 MIC and LINE INPUTS

The XM410's six input channels each have a LINE level, Hi-Z (High Impedance) input and a MIC level, Low-Z (Low impedance) input. By using the PAD switches, you can connect a variety of signal sources from microphones to line level devices such as synthesizers, drum machines and direct boxes. Both LINE and MIC inputs are balanced, with MIC inputs compatible with microphones of output impedance 50-600 Ohms and LINE inputs compatible with line level devices of 600 Ohms.

NOTE: It is not possible to simultaneously use both the LINE and MIC inputs on the same channel. For each channel, use only one of the inputs as appropriate for the input source.

1 LINE - Line Level Input

Use these inputs to connect high impedance microphones, synthesizers and drum machines. The LINE inputs have a nominal operating level of -40dBV through - 10dBV.

TRS phone jacks Connector pin-out - Sleeve: Ground, Tip: Hot (+), Ring: Cold (-)

2 MIC - Microphone Input

Use these inputs to connect Low Impedance microphones and low level signals from direct boxes. The MIC inputs have a nominal operating level of –50dBV through -20dBV. The MIC inputs also feature +48V phantom power, allowing you to use condenser microphones. The Phantom Power is switched on/off simultaneously for channels 1 through 6.

XLR Connector pin-out - Pin 1: Ground, Pin 2: Hot (+), Pin 3: Cold (-)

3 AUX 2 SEND - Effects Output

The AUX 2 SEND output is used to interface an external signal processor like a delay or reverb. The signal present at the AUX 2 SEND output is sent from the EFFECTS bus, which is fed from the EFX send on the input channels and the EFFECTS LEVEL send in the Master section.

4 EFX FOOTSWITCH - Footswitch Jack

With a foot switch connected to this jack, you can turn on and off the on-board digital effects by simply pressing the switch with your foot.

EXTERNAL INPUT JACKS (AUX IN/TAPE IN)

These are input jacks that allow the signal from an external device to be added to the MAIN output.

5 AUX IN - Auxiliary Input

Used to connect monaural output devices such as external effects processors.

6 TAPE IN - Tape Input

Used to connect a stereo output device such as cassette recorder or CD player.

XM410 Input and Output Connections

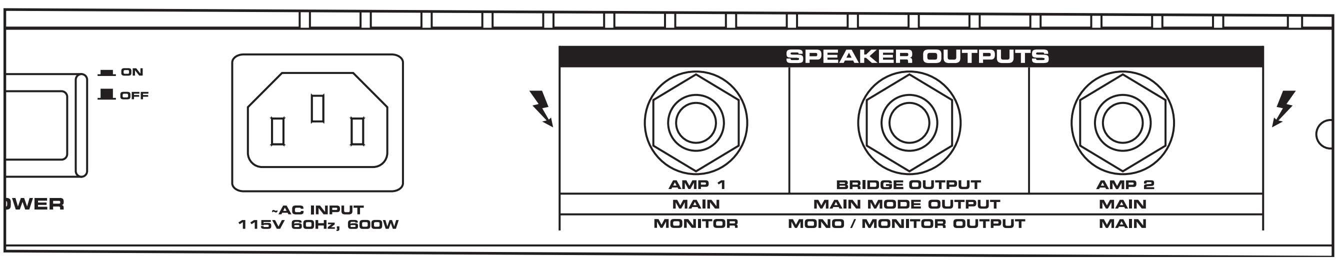
EXTERNAL OUTPUT JACKS

The XM410 features several output connectors allowing you to interface a variety of external devices. A stereo recording device such as a cassette recorder can be connected to the REC OUT jacks, and additional power amplifiers can be connected to the MONITOR and MAIN output jacks.

7 **REC OUT - Record Output**
The signal present at this connector is the MAIN bus signal before it has passed through the MASTER level control and graphic equalizer. The nominal output level is -10dBV and the impedance is 100 Ohms.

8 **MAIN OUT - PRE OUT MIX OUTPUT**
The signal present at this connector is the MAIN bus signal, which has passed through the MAIN/ MASTER level control and the graphic equalizer. The nominal output level is +4dBu and the impedance is 100 Ohms.

9 **MONITOR OUT - AUX 1 SEND**
The MONITOR bus signal is present at this connector. The signal is passed through the MONITOR /MASTER level control and graphic equalizer before it reaches the MONITOR OUT connector. The nominal output level is +4dBu and the impedance is 100 Ohms.



REAR PANEL

The XM410 contains two mono power amplifiers and depending on the operating mode, the two amplifiers can be used independently (maximum output 200W + 200W) or in BRIDGE mode (maximum output 400W).

NOTE: Use the front panel MODE switch to select which signal is sent to the speaker output jacks, and to activate BRIDGE mode.

If the two power amplifiers are used for MAINS operation, two 8 ohm speakers can be *"daisy-chained"* together and connected to the AMP 1 jack, and two more 8 ohm speakers can be *"daisy-chained"* together and connected to the AMP 2 jack, for a total of four speakers. *See the diagram on page 11.*

The total impedance load for each amplifier must not exceed 4 Ohms, therefore in the example above, two speakers with an impedance of 8 ohms each are connected to each amp's output jacks.

If you wish to use two amplifiers independently, let's say for Main and Monitor operation, use a 4 through 8 Ohm speaker. Again, the total impedance load for each amplifier must not exceed 4 Ohm. Therefore two speakers with an impedance of 8 ohms can be *"daisy-chained"* together and then connected to each amp's output jacks.

If the two amplifiers are used in a BRIDGE mode, only one speaker can be connected to the BRIDGE jack. The total impedance load while operating in Bridge mode must not be less than 8 Ohms.

If you are connecting a speaker to the BRIDGE jack, use an 8 through 16 Ohm speaker.

CAUTION: When using a bridge connection, do not connect anything to the AMP 1 and AMP 2 jacks. Likewise, when using the POWER AMP 1 and POWER AMP 2 jacks, do not connect anything to the BRIDGE jack.

XM410 Input and Output Connections

SPEAKER CONNECTION

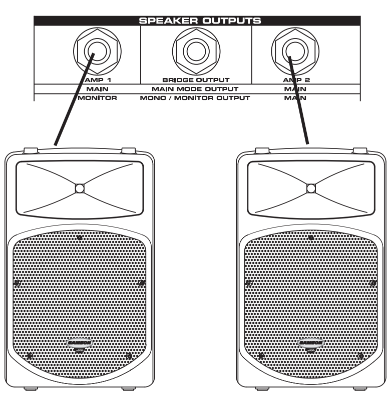
The XM410's power amplifier section can be configured to operate several ways depending on the setting of the power amp MODE switch located on the front panel. This allows you to choose whether you need MAIN plus MONITOR amplifiers to power your speakers, or if you just need more power for the MAIN speakers. For more information on the power amp MODE switch, see the section POWER AMP SECTION on page 6 of this manual.

There are three ways in which speakers can be connected to the XM410: A single speaker can be connected to the output jack of AMP 1 and AMP 2, two speakers can be connected in parallel to output jacks of AMP1 and AMP 2, or a single speaker can be connected to the BRIDGE jack (bridge connection). For each of these, the required speaker impedance will differ.

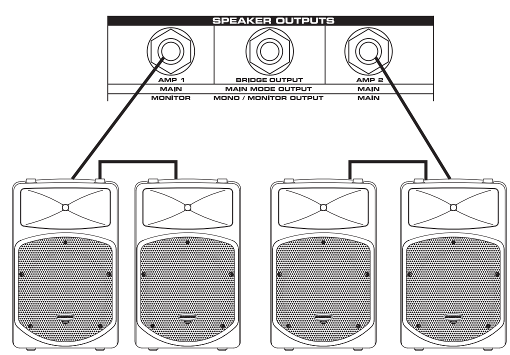
Refer to the following diagram, and make sure that the speaker impedance is not less than the specified value.

Additional, or alternative amplifiers can be connected to the MAIN OUT and MONITOR OUT jacks on the front panel.

When connecting one speaker to POWER AMP 1 and one speaker to POWER AMP 2, use speakers with a 4 – 8 ohm impedance rating.

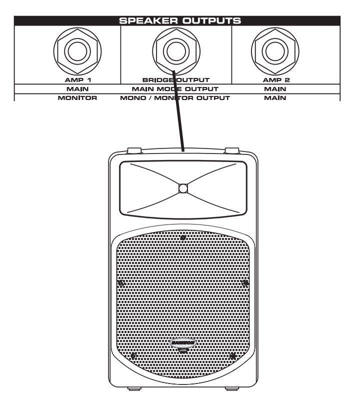


When connecting two speakers to POWER AMP 1 and two speakers to POWER AMP 2, use speakers with a 8 – 16 ohm impedance rating.



In this example, each pair of speakers is wired in Parallel or "daisy-chained" together using the speaker's Extension Output, so the total impedance when two 8 Ohm speakers are connected is 4 Ohms.

When the POWER AMPS are in BRIDGE use a speaker with a 8 – 16 ohm impedance rating.



Operating the XM410

BASIC OPERATION

The following section explains the basic operation of the XM410.

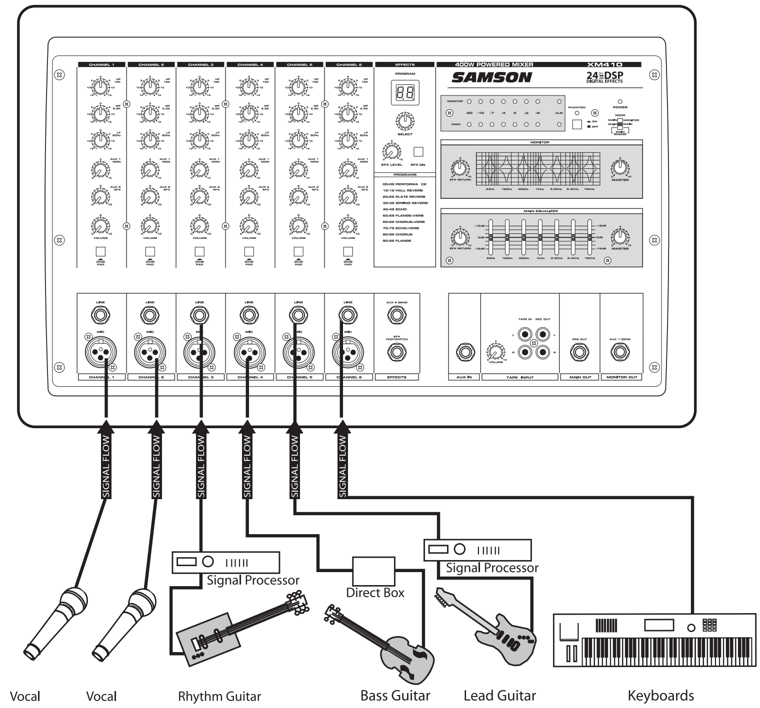
CONNECTING MICROPHONES AND INSTRUMENTS

1. Before connecting mics or instruments, make sure that the power of all your systems components, including the XM410, is turned off. Also, make sure that the level controls of each channel of the XM410 and the VOLUME control of the MAIN section are turned all the way down.

2. Connect the cables to your microphones and instruments, and insert the other end of the cable firmly into the appropriate input on the XM410.

NOTE: When connecting a line level device to channels 1 through 6, it's a good idea to start with the pad switch on. (Note: You cannot use a channel's MIC and LINE jacks at the same time.)

3. Switch on the power of any peripheral devices, and then power up the XM410.



NOTE: Since the XM410 contains two power amplifiers, it is important to remember the Golden Rule of audio … " LAST ON, FIRST OFF". Translated, this means that when turning on your system, you should always turn your power amplifiers on LAST, and when turning your system off, turn your power amps off FIRST. This helps avoid any loud pops caused by rush current at power up or power down, which can sometimes damage loudspeakers .

4. Set the MASTER control of the MAIN section to the "5" position.

5. While speaking into the mic (or playing the instrument), adjust the channel VOLUME control so that the "0" LED of the MAIN section peak level meter lights occasionally.

6. If you wish to adjust the tone of each channel, adjust the equalizer controls as desired. You may have to re-adjust the channel volume.

7. Use the MAIN section graphic equalizer and MASTER control to adjust the overall volume and tone.

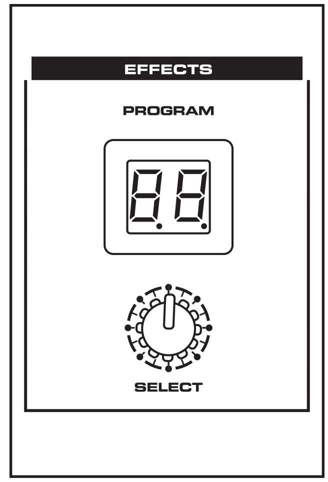
Operating the XM410

USING THE DIGITAL EFFECTS

The XM410 features a built-in, high quality, 24 BIT Digital Signal Processor offering studio grade effects. The DSP features clean Delay, lush Reverbs and multi-effects like Chorus + Delay or Chorus + Reverb. You can add a broad range of studio quality effects by simply dialing through the 100 presets. The following details the operation of the internal DSP effects:

1\. Connect a mic or instrument to the desired channel, and adjust the volume and equalizer to your liking.

2\. Press in the EFX ON switch. Now select the desired preset using the EFFECTS SELECT switch. Set the DSP SELECT switch to one of the following 100 effects:



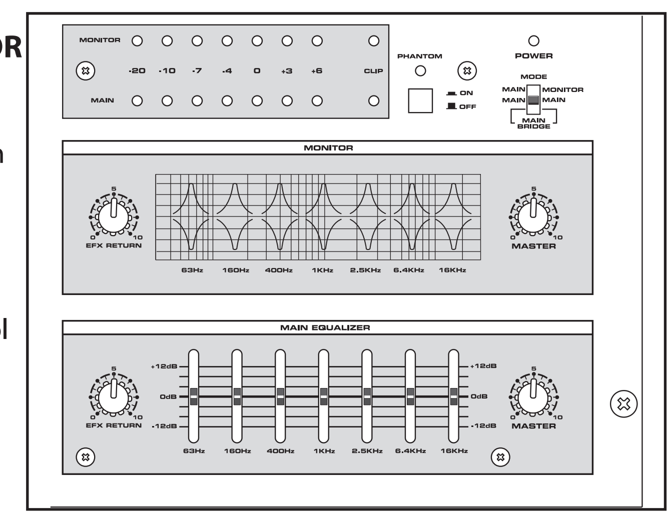
0 - 9	Performance
10 - 19	Hall Reverb
20 - 29	Plate Reverb
30 - 39	Spring Reverb
40 - 49	Echo
50 - 59	Flange + Verb
60 - 69	Chorus + Verb
70 - 79	Echo + Verb
80 - 89	Chorus
90 - 99	Flange

4\. Once you have selected the desired effect preset, raise the EFX control on the channels you wish to apply the digital effect to.

5\. Now use the EFX RTN knob in the MAIN/MONITOR section to adjust the EFFECTS Return level. The EFX control is the overall level control for the DSP effects processor. If you are not using the XM410 in MAIN/ MONITOR or BRIDGE mode, be sure to raise the EFX RTN control up on both the MAIN and MAIN/ MONITOR sections so the level of effect is the same in both speakers.

NOTE: If the effect sound is distorted even though the EFX RTN is turned all the way down, lower the EFX controls of each channel.

SENDING AN INDEPENDENT MIX TO THE MONITOR SPEAKERS



The XM410 allows you to operate the power amplifiers in a MAIN/ MONITOR mode. This lets you use one amplifier for speakers facing the audience, and the other amplifier for the monitor speaker facing the musicians.

1\. Set the channel MONITOR section and VOLUME control to the "0" position.

2 Use the MASTER controls of the MAIN/MONITOR sections to adjust the overall volume and tone.

NOTE: The MONITOR controls are not affected by the level settings of each channel. This allows you to create a mix for the monitors that is independent of the MAIN mix.

3\. Raise the MONITOR controls for the channels that you wish to hear from the monitor speakers.

Operating the XM410

USING AN EXTERNAL EFFECT

If you prefer to use an external device for effects processing, you can easily connect the unit using the XM410 EFX bus. Follow the simple steps below to interface your processor:

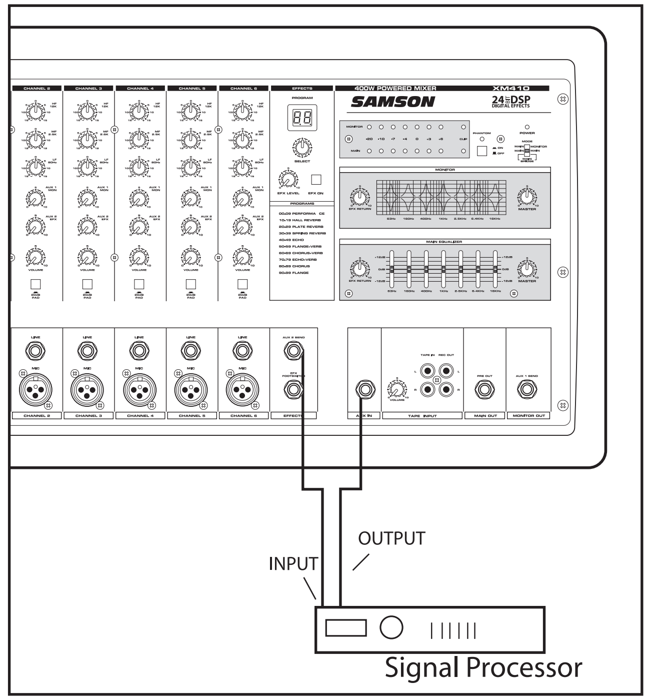
1. Set the MONITOR section VOLUME control to the "0" position.

2. Raise the EFFECT controls for the channels to which you want the external effect to be applied.

3. Now adjust the EFX LEVEL to about half way.

4. Set the input level of the external effect so that the sound is not distorted and so that the effect's input meter does not indicate a clipped signal.

5. Use the AUX IN control to adjust the level of the effects processed by the external effects device.



PLAYING BACK A CD

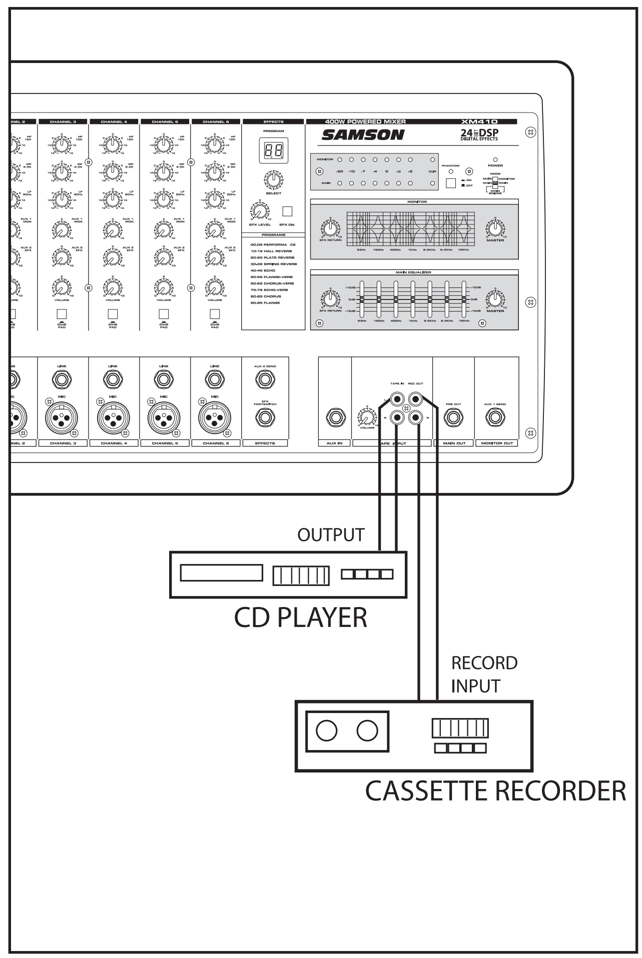
The XM410 has a dedicated input for playing back a CD, Tape or Mini Disk. Below is a description of how you can play back a CD, Tape or MD using the XM410's TAPE INPUT.

1. Turn the TAPE IN level control and the VOLUME level control all the way down.

2. Follow the "LAST ON, FIRST OFF" rule and turn on your peripheral devices and then the power on the XM410.

3. Adjust the VOLUME control of the MAIN section to the "5" position.

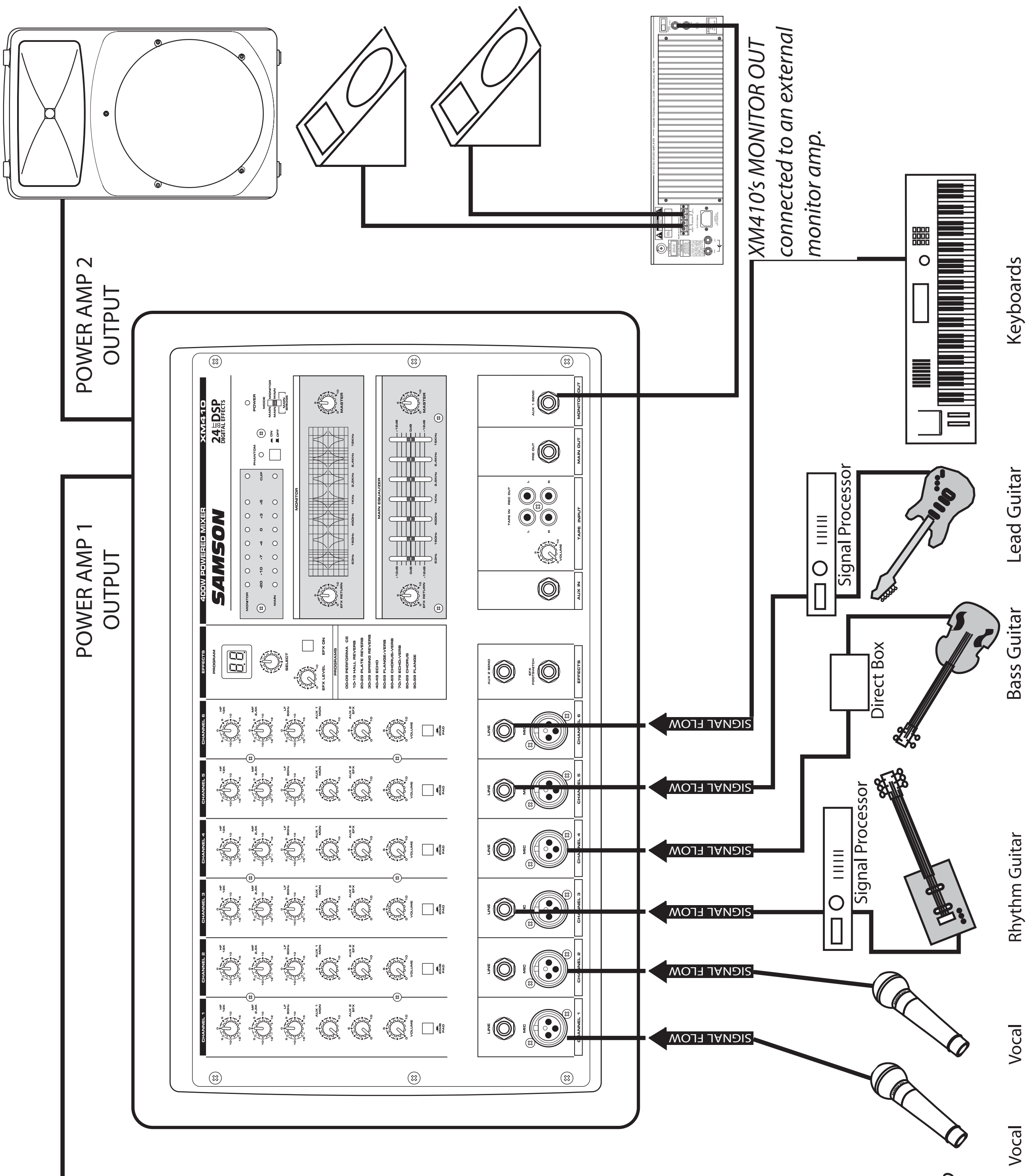
4. Start playback on the CD, Tape or MD player, and use the TAPE IN control to adjust the level so that the zero LED of the MAIN section peak level meter lights occasionally. Adjust the master volume control to raise the level if necessary.



RECORDING FROM THE XM410

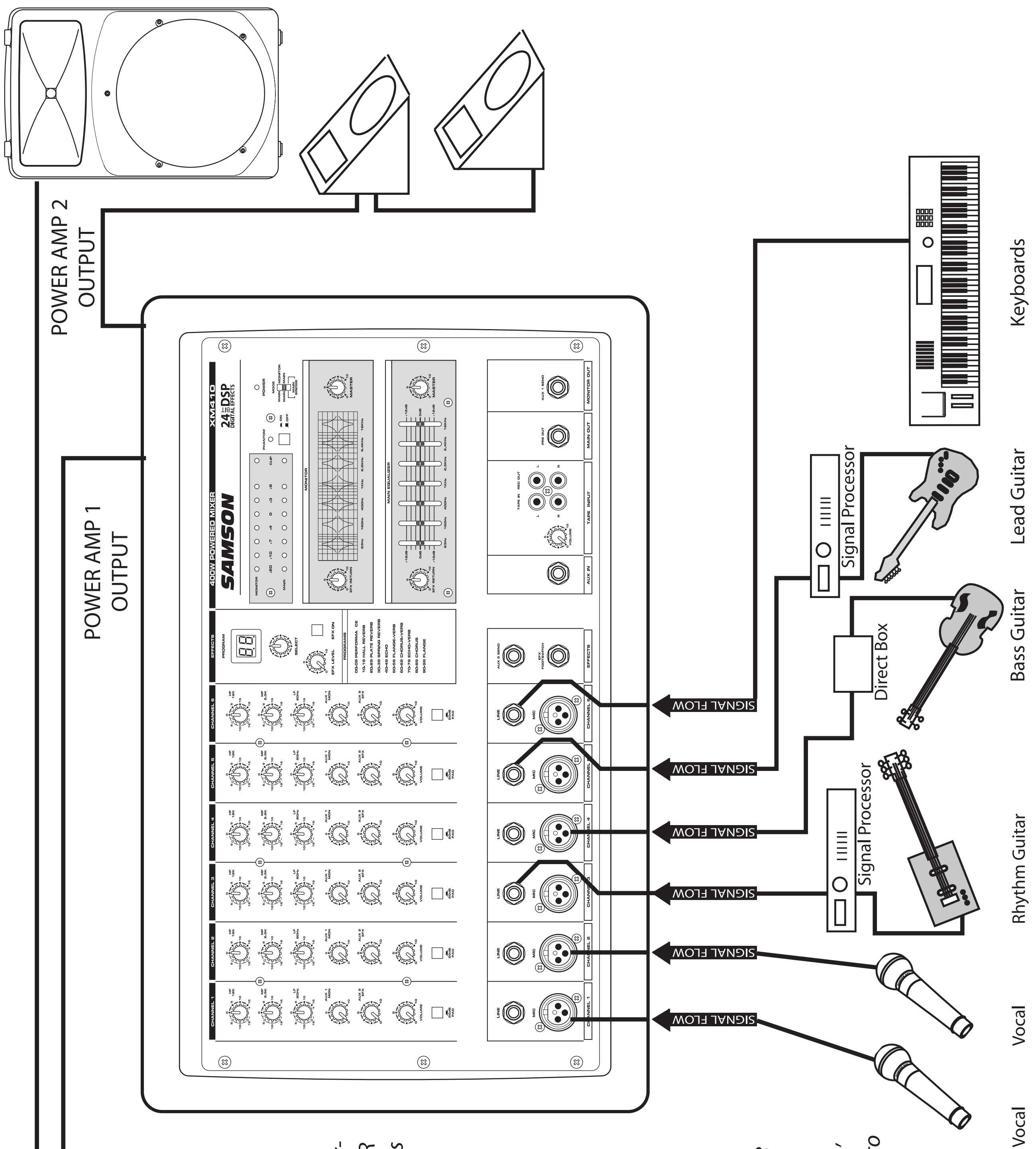
You can record the audio from the XM410's mixer section including the MIC, LINE, TAPE IN and AUX inputs to a cassette deck, MD, DAT or any other type of recorder using the RECORD outputs. Simply connect the XM410's REC OUT to the input jacks of the recorder as shown in the diagram above.

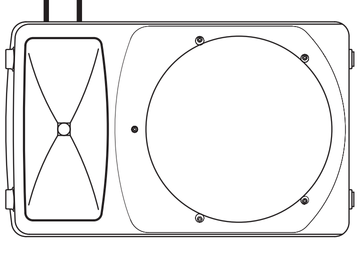
XM410 System Set-Ups



This system shows the XM410 power amp operating in MAIN/MAIN mode, with one speaker connected to POWER AMP 1 and one speaker connected to POWER AMP 2. The MONITOR OUT is connected to an external power amp, which is driving 2 monitor speakers. For inputs, two microphones are connected to channel 1 and 2's low-impedance inputs, and the output of the Bass Direct Box is also connected to the Low-Impedance input on channel 4. The Keyboards, as well as the Lead and Rhythm Guitar signal processors' outputs, are connected to the XM410's line inputs.

XM410 System Set-Ups





This system shows the XM410 power amp operating in MAIN/MONITOR mode, with two speakers connected to POWER AMP 2 and two monitor speakers speaker connected to POWER AMP 1. For inputs, two microphones are connected to channel 1 and 2's low-impedance inputs, and the output of the Bass Direct Box is also connected to the Low-Impedance input on channel 4. The Keyboards, as well as the Lead and Rhythm Guitar signal processors' outputs, are connected to the XM410's line inputs.

Introduction

Merci d'avoir choisi le mélangeur amplifié Samson XM410 ! Le XM410 dispose de six voies, d'un amplificateur interne de 600 Watts et d'un processeur d'effets DSP 24 bits. Le XM410 délivre un son clair et puissant, grâce à l'utilisation de préamplificateurs haute qualité à faible bruit, de bus de mixage de haute qualité, de deux égaliseurs graphiques 7 bandes et d'étages de puissance à faible distorsion et puissance de sortie élevée. Les effets numériques intégrés vous garantissent une qualité studio. Vous disposez de plus de 100 Presets : Délais, Chorus, réverbérations, etc., pour vos chants ou vos instruments. Le boîtier incliné du XM410 facilite l'accès aux réglages. Le mélangeur est facilement transportable grâce à sa poignée de grande taille. Le boîtier en ABS vous garantit une résistance extrême aux chocs, concert après concert. Optimisé pour les sonorisations de concerts et les applications commerciales, le XM410 est le mélangeur parfait tout en un dans un format compact.

Dans ces pages, vous trouverez une description détaillée des fonctions du XM410, des faces avant et arrière, les indications d'installation et les caractéristiques techniques. Vous trouverez également une carte de garantie — Prenez le temps de remplir cette carte et de nous la renvoyer pour accéder à l'assistance en ligne et recevoir les informations sur les produits Samson. Pensez à consulter notre site Internet (www.samsontech.com) pour obtenir une information complète sur toute notre gamme de produits.

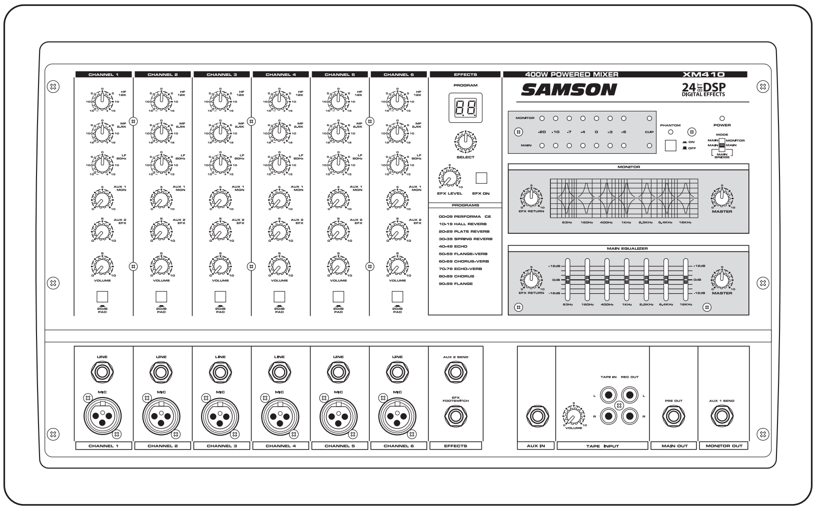
Cet appareil vous donnera entière satisfaction pendant de nombreuses années. Prenez le temps de noter le numéro de série et la date d'achat ci-dessous.

Numéro de série : _________________________

Date d'achat : _____________________________

Si vous devez faire réparer ce produit, vous devez obtenir un numéro d'autorisation de retour avant d'envoyer le produit à Samson. Sans ce numéro, le produit ne sera pas accepté. Appelez Samson au 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) ou votre revendeur pour obtenir de plus amples détails sur les procédures de réparation. Conservez l'emballage d'origine pour renvoyer le produit. Contactez votre revendeur pour de plus amples informations sur la garantie.

XM410 — Caractéristiques



Le mélangeur amplifié Samson XM410 offre toutes les fonctions de mixage et de sonorisation dont vous avez besoin sur scène. Voici quelques unes de ses caractéristiques principales :

- Mélangeur amplifié à six canaux dans un boîtier ergonomique incliné permettant un accès aisé à tous les réglages de face avant.
- Six entrées micro/ligne avec connexions en Jacks 6,35 mm et XLR.
- 2 x 300 Watts, ou 300 Watts pour la façade/300 Watts pour les retours ou 600 Watts en mode Bridge.
- Processeur d'effets numériques intégré à DSP 24 bits (Digital Signal Processor) et 100 Presets (dont Reverb, Delay et Chorus), de qualité studio.
- Connexion facile de micros à condensateur ou dynamiques, grâce à l'utilisation de préamplificateurs à faible bruit avec alimentation fantôme 48 Volts.
- L'égalisation 3 bandes sur chaque voie vous permet de modifier la réponse en fréquence des signaux.

* Deux départs auxiliaireS par voie permettant de doser les effets DSP et de faire un mixage individuel pour les retours de scène.

- Égaliseur graphique 7 bandes pour le mixage général, permettant de configurer le système afin d'obtenir un gain maximum avant Larsen.
- Entrée Tape/CD permettant de connecter une platine CD ou cassette.
- Qualité sonore exceptionnelle, grâce à l'utilisation d'amplificateurs opérationnels à faible bruit.
- Boîtier ABS haute résistance assurant la fiabilité du mélangeur, concert après concert.
- Poignée de transport de grande taille.
- Garantie étendue de trois ans.

Face avant

① **HIGH FREQUENCY**
CE BOUTON DÉTERMINE LE NIVEAU DES AIGUS DE LA VOIE

② **MID FREQUENCY**
CE BOUTON DÉTERMINE LE NIVEAU DES MÉDIUMS DE LA VOIE

③ **LOW FREQUENCY**
CE BOUTON DÉTERMINE LE NIVEAU DES GRAVES DE LA VOIE

④ **AUX1/MONITOR**
CE BOUTON DÉTERMINE LE NIVEAU DU SIGNAL ACHEMINÉ À LA SORTIE MONITOR OUT (24)

⑤ **AUX 2/EFX**
CE BOUTON DÉTERMINE LE NIVEAU DU SIGNAL ACHEMINÉ AU PROCESSEUR D'EFFETS NUMÉRIQUES

⑥ **VOLUME**
CE BOUTON DÉTERMINE LE NIVEAU GÉNÉRAL DE LA VOIE

⑦ **PAD**
CETTE TOUCHE SERT À ATTÉNUER LE NIVEAU D'ENTRÉE

⑧ **ENTRÉE LIGNE**
ENTRÉE POUR LES SIGNAUX À NIVEAU LIGNE

⑨ **ENTRÉE MICRO**
CONNECTEUR D'ENTRÉE POUR LES MICROS SYMÉTRIQUES FAIBLE IMPÉDANCE

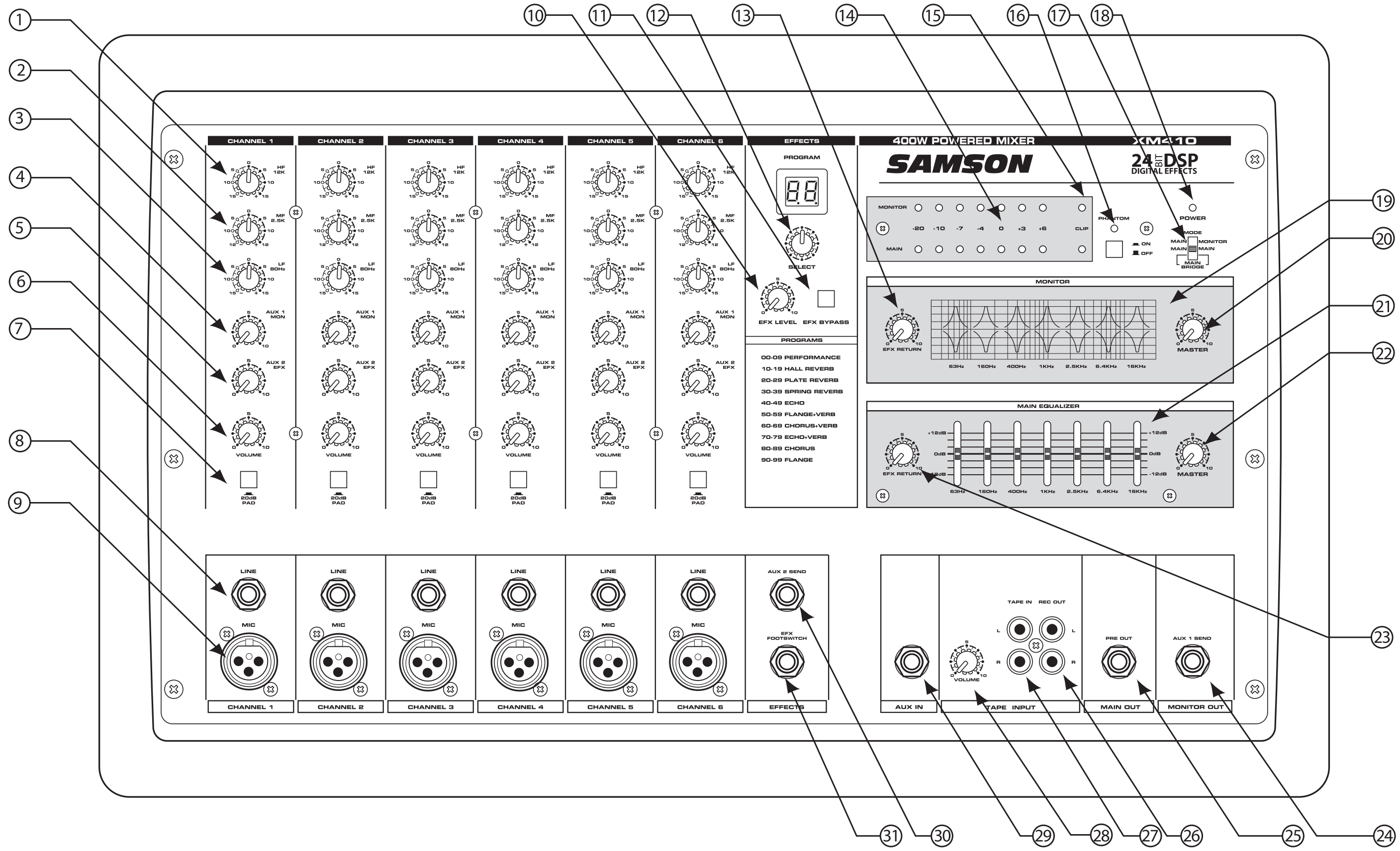
⑩ **EFX LEVEL**
CE RÉGLAGE GÉNÉRAL DÉTERMINE LE NIVEAU DU SIGNAL ACHEMINÉ AU DSP

⑪ **EFX BYPASS**
CETTE TOUCHE PERMET D'ACTIVER/DÉSACTIVER LES EFFETS DU DSP

⑫ **SELECT**
CE BOUTON PERMET DE SÉLECTIONNER L'UN DES 100 PRESETS D'EFFETS NUMÉRIQUES DISPONIBLES

⑬ **EFX RETURN**
CE BOUTON DÉTERMINE LE NIVEAU DU RETOUR D'EFFETS DE LA VOIE DE RETOUR

⑭ **VU-MÈTRE GÉNÉRAL**
INDIQUE LE NIVEAU DU SIGNAL DE SORTIE



⑮ **LED CLIP**
CETTE LED INDIQUE LE NIVEAU MAXIMUM DE L'AMPLIFICATEUR

⑯ **ALIMENTATION FANTÔME**
CETTE TOUCHE PERMET DE DÉLIVRER UNE ALIMENTATION FANTÔME DE 48 V AUX ENTRÉES XLR AFIN D'ALIMENTER LES MICROS À CONDENSATEUR

⑰ **SÉLECTEUR MODE**
CE SÉLECTEUR SERT À CONFIGURER LA SORTIE DES AMPLIFICATEURS
- MAIN / MONITOR 200W X 2 (4 ohms)
- MAIN BRIDGED 400W X 1 (8 ohms)
- MAIN DUAL 200W X 2 (4 ohms)

⑱ **LED POWER**
CETTE LED SERT À INDIQUER LA MISE SOUS/HORS TENSION DU MÉLANGEUR

⑲ **ÉGALISEUR GRAPHIQUE**
REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DE LA CORRECTION APPLIQUÉE AU MIXAGE GÉNÉRAL

⑳ **MASTER**
RÉGLAGE DE VOLUME GÉNÉRAL DE LA VOIE DE RETOUR

㉑ **ÉGALISEUR GRAPHIQUE**
ÉGALISEUR OFFRANT 7 BANDES D'ÉGALISATION SUR LA SORTIE GÉNÉRALE

㉒ **MASTER**
RÉGLAGE DE VOLUME GÉNÉRAL DE LA SORTIE GÉNÉRALE OU DE LA VOIE DE RETOUR

㉓ **EFX RETURN**
RÉGLAGE DU RETOUR D'EFFETS DE LA SORTIE GÉNÉRALE OU DE LA VOIE DE RETOUR

㉔ **MONITOR OUT**
CONNECTEUR DE SORTIE DU SIGNAL DE RETOUR

㉕ **MAIN OUT**
CONNECTEUR DE SORTIE DU PRÉAMPLIFICATEUR DU MÉLANGEUR

㉖ **REC OUT**
CETTE SORTIE SERT À ACHEMINER LE MIXAGE GÉNÉRAL À UN ENREGISTREUR EXTERNE

㉗ **TAPE IN**
PERMET DE RELIER L'ENTRÉE D'UN LECTEUR DE CASSETTE, CD, ETC.

㉘ **TAPE IN VOLUME**
CE BOUTON DÉTERMINE LE VOLUME DE LA SOURCE EXTERNE RELIÉE À L'ENTRÉE TAPE IN

㉙ **AUX IN**
ENTRÉE PERMETTANT DE MÉLANGER DES SIGNAUX EXTERNES

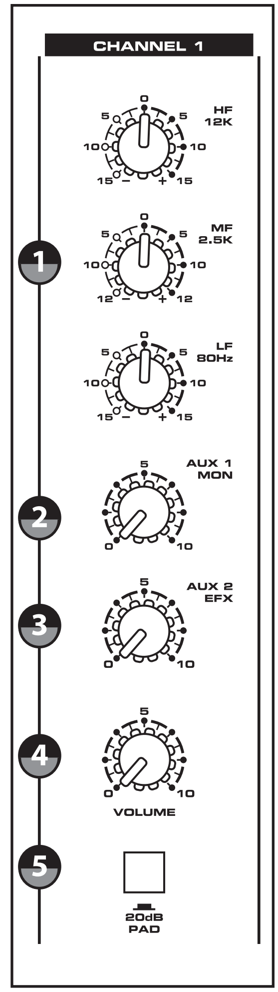
㉚ **AUX 2 SEND**
DÉPART D'EFFETS SERVANT À RELIER UN PROCESSEUR D'EFFETS EXTERNE

㉛ **EFX FOOTSWITCH**
PERMET D'ACTIVER OU DE DÉSACTIVER LES EFFETS

Réglages et fonctions

RÉGLAGES DE FACE AVANT

VOIES D'ENTRÉE



Les chapitres ci-dessous décrivent les voies d'entrée du XM410 (égaliseur 3 bandes, départs MONITOR et EFX, réglages LEVEL et PAD).

1 HIGH MID LOW - Égalisation 3 bandes

Les voies du XM410 sont équipées d'un égaliseur 3 bandes pour les fréquences graves, médiums et aiguës. La réponse des filtres est plate lorsque les boutons sont en position centrale. Tournez les boutons vers la droite pour accentuer la réponse sur la fréquence ou vers la gauche pour l'atténuer de 12 dB/15 dB. Les fréquences de filtre et le gain sont les suivants :
High : 12 kHz +/- 15 dB, filtre de type Baxendall
Mid : 2,5 kHz +/- 12 dB, filtre en cloche
Low : 80 Hz +/- 15 dB, filtre de type Baxendall

2 AUX 1/MON - Départ des retours de scène

Chaque voie du XM410 est équipée d'un départ MONITOR qui détermine le niveau du signal de la voie transmis au bus MONITOR. Les départs MONITOR de toutes les voies sont mélangés et le signal résultant est transmis aux sorties POWER AMP 1 A/B, lorsque la touche POWER AMP est réglée sur MAIN+MONITOR.

3 Départ d'effets AUX 2/EFX

Le XM410 est équipé d'un processeur interne d'effets numériques 24 bits, et le niveau des effets peut être réglé sur chaque voie. Le bouton EFX de chaque voie détermine le niveau du signal transmis au bus EFX. Le signal du bus EFX est dirigé vers la section DSP EFX pour le traitement interne. Le signal EFX peut aussi être transmis à un processeur d'effets externe connecté aux sorties EFX OUT de la face avant.

NOTE : Le signal EFX des voies est transmis au bus EFX après le réglage de VOLUME (4) (départ POST FADER). Cela signifie que le niveau du signal transmis au bus d'effets est affecté par le bouton EFX ET par le bouton de VOLUME.

4 Réglage de VOLUME

Le bouton VOLUME détermine le niveau de sortie de chaque voie dans le mixage.

5 Atténuateur PAD

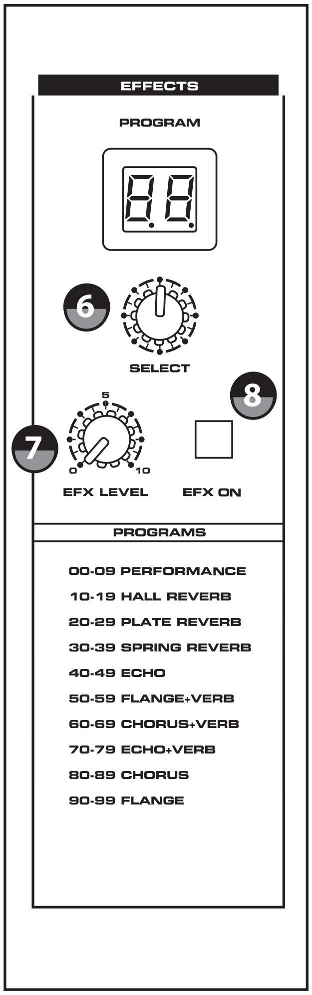
La touche PAD atténue le niveau du signal d'entrée de 20 dB. Lorsque vous utilisez un signal à niveau ligne, sur les voies 1-6, ou si le signal du micro est distordu, appuyez sur la touche (position enfoncée) et réglez à nouveau le VOLUME.

FRANÇAIS

RÉGLAGES DE FACE AVANT

EFFETS NUMÉRIQUES 24 BITS

Le XM410 est équipé d'un processeur d'effets numériques interne 24 bits avec 100 Presets de qualité studio tels que le délai, le Chorus et la réverbération. Les chapitres qui suivent décrivent la section d'effets.



6 SELECT - Sélection de l'effet

Le sélecteur SELECT vous permet de choisir l'effet à appliquer parmi les 100 disponibles. Tournez le bouton SELECT pour sélectionner l'effet.

Liste des Presets d'effets

Cette section donne la liste des dix banques d'effets DSP internes. La première banque de 10 Presets a été créée pour la scène. Les banques suivantes sont organisées par groupes de types d'effets.

7 EFX LEVEL - Niveau général de départ des effets

Le bouton EFX LEVEL détermine le niveau de départ général vers un processeur d'effets externe connecté à la sortie AUX 2 SEND. Le réglage EFX LEVEL sert également à contrôler le niveau général acheminé au DSP intégré.

8 Touche EFX ON

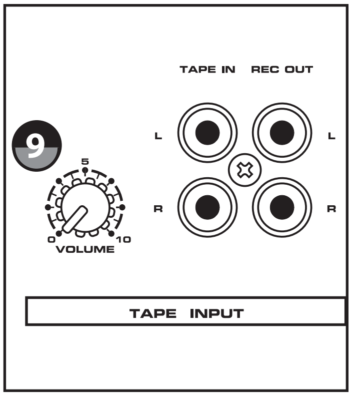
La touche EFX ON active/désactive le processeur d'effets interne. Les effets sont

SECTION TAPE IN ET AUX IN

Ceci vous permet de régler le niveau du signal en provenance d'un appareil externe comme un lecteur de MP3, de cassette, de CD ou un effet externe.

9 VOLUME - Réglage de niveau d'entrée Tape In

Détermine le niveau du signal reçu en entrée TAPE IN dans le mixage général.



FRANÇAIS

Réglages et fonctions

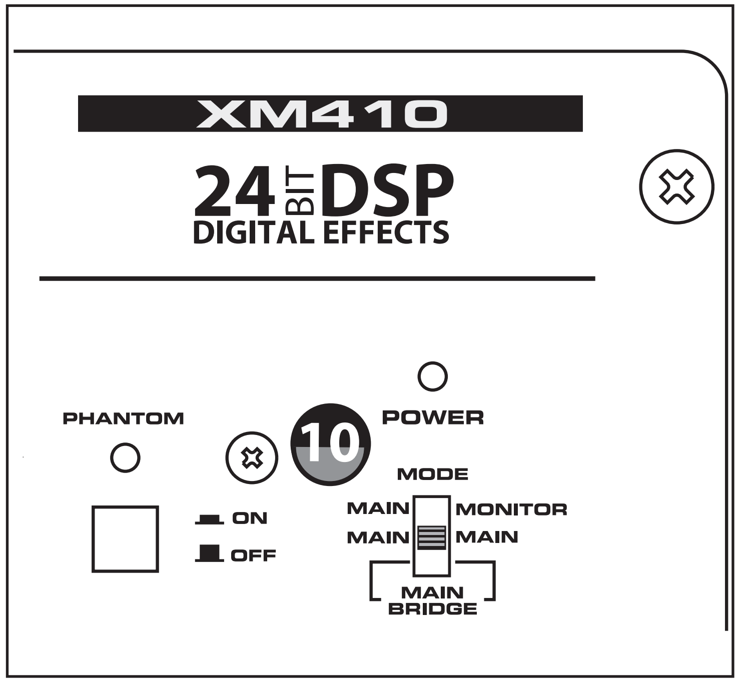
RÉGLAGES DE FACE AVANT

ÉTAGE DE PUISSANCE

La section amplificatrice du XM410 peut être configurée de diverses façons (amplification de façade ET des retours, ou amplification de la façade en stéréo). Les chapitres suivants décrivent le fonctionnement des étages de sortie du XM410.

10 Mode - Mode de fonctionnement des étages de sortie

La touche MODE sélectionne l'un des trois modes de fonctionnement des étages de sortie : MAIN-MONITOR, MAIN-MAIN et MAIN-BRIDGE. Voici comment peuvent être configurés les étages de puissance :



CAUTION ! Changez de mode de sortie uniquement lorsque le XM410 est **HORS TENSION** !

MAIN-MONITOR

Dans cette position, les sections MAIN et MONITOR peuvent être utilisées de façon indépendante. Le signal du bus de mixage général MAIN est transmis aux sorties POWER AMP 2 A/B, et le mixage des retours MONITOR est transmis aux sorties POWER AMP 1 A/B.

MAIN-MAIN

Dans cette position, les deux amplificateurs de puissance peuvent être utilisés de façon indépendante. Le signal du bus de mixage MAIN est transmis sur les sorties POWER AMP 1 A/B (face arrière), et les sorties POWER AMP 2 A/B jacks (face arrière 1).

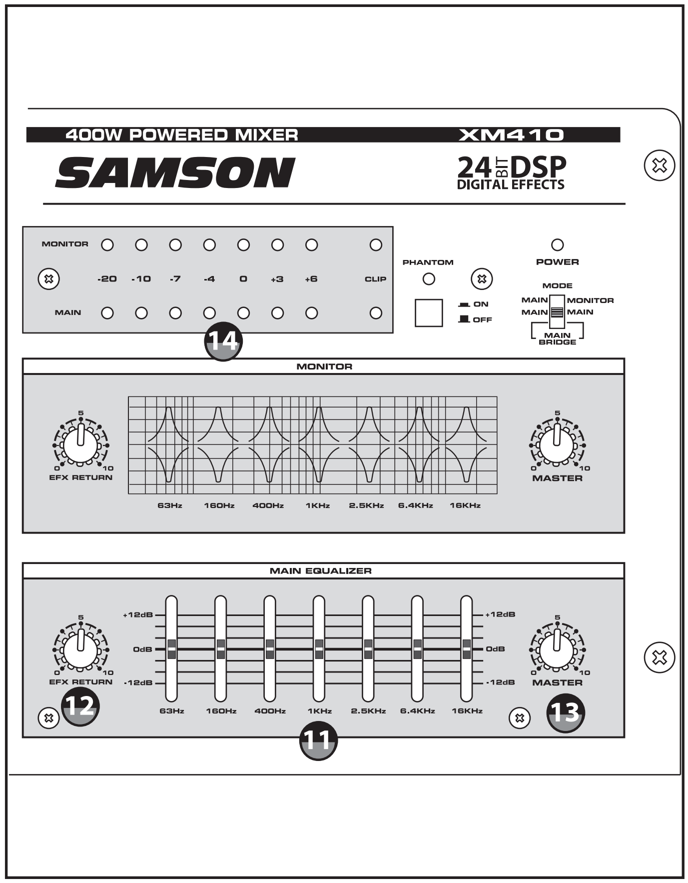
MAIN-BRIDGE

Dans cette position, les deux étages de puissance (A et B) sont configurés en mode Bridge. Seul le signal du bus de mixage MAIN est transmis sur la sortie BRIDGE.

RÉGLAGES DE FACE AVANT

SECTION PRINCIPALE

Le XM410 est équipé de deux étages de puissance dont la configuration est réglable avec la touche MODE. Les amplificateurs transmettent les signaux de mixage général MAIN ou de retours MONITOR. Les chapitres qui suivent décrivent l'utilisation du bus MAIN, ce qui vous permet de régler la réponse en fréquence, le volume et de spécifier le niveau de mixage des effets intégrés.



11 Égaliseur graphique

L'égaliseur graphique à 7 bandes du XM410 vous permet de modeler la réponse en fréquence du signal de mixage général MAIN, avec une atténuation et une accentuation maximale de 12 dB par bande. Ceci est très utile pour atténuer les fréquences de Larsen. La réponse en fréquence est plate lorsque les curseurs sont en position centrale. Déplacez les curseurs vers le haut pour accentuer la réponse sur la bande, avec un maximum de 12 dB, et vers le bas pour atténuer la réponse sur la bande avec un maximum de 12 dB. Une fois que vous avez réglé la courbe d'égalisation, la courbe de réponse est appliquée aux signaux du mixage général MAIN transmis aux enceintes et au signal à niveau ligne transmis par la sortie MAIN OUT.

12 EFX RETURN - Réglage de niveau de retour d'effets

Le bouton EFX RETURN permet de régler le niveau de retour des effets DSP internes dans le mixage général MAIN. Ceci vous permet d'écouter les effets DSP dans le mixage de façade.

13 MASTER - Réglage de volume général

Le potentiomètre MASTER contrôle le volume général du mixage MAIN. Le volume MAIN affecte le niveau des sorties MAIN et les signaux des sorties ligne MAIN OUT.

14 Afficheur de niveau de sortie

L'afficheur de niveau de sortie vous permet de contrôler visuellement le niveau des signaux transmis par la sortie MAIN OUT (8).

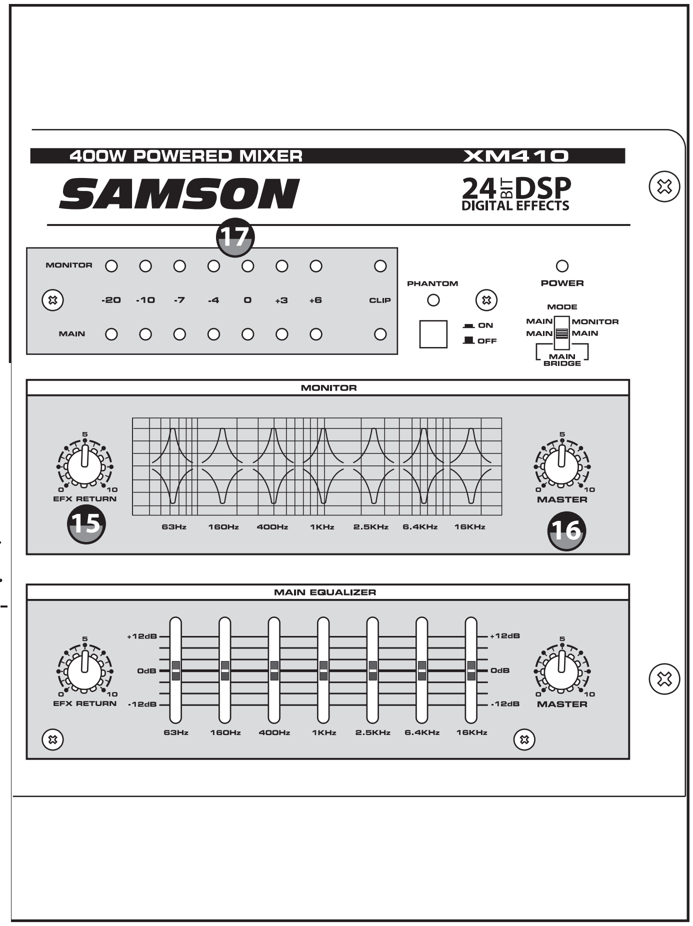
NOTE : Pour éviter toute distorsion, réglez le niveau MASTER LEVEL de sorte que la Led 0 ne s'allume qu'occasionnellement sur les passages les plus forts.

Réglages et fonctions

RÉGLAGES DE FACE AVANT

SECTION DES RETOURS MONITOR

Le XM410 est équipé de deux amplificateurs de puissance qui, selon la position de la touche MODE, sont alimentés par le bus principal MAIN ou par le bus des retours MONITOR. Les chapitres suivants décrivent l'utilisation du bus MONITOR, avec ses réglages de tonalité, de volume et de niveau d'effets internes.



15 Égaliseur graphique

L'égaliseur graphique 7 bandes du XM410 vous permet de modifier la réponse en fréquence du bus des retours (MONITOR), avec une atténuation/accentuation maximale de 12 dB par bande. Ceci est une fonction très utile pour atténuer les fréquences de Larsen. La réponse est plate lorsque les curseurs sont en position centrale. Déplacez les curseurs vers le haut pour accentuer la réponse de la bande, ou vers le bas pour l'atténuer (avec un maximum de 12 dB). La courbe d'égalisation est appliquée aux signaux des retours du bus MONITOR transmis par le Jack MONITOR OUT.

16 EFX RETURN - Réglage de retour d'effets

Le potentiomètre EFX RETURN permet de régler le niveau des effets en sortie du processeur d'effets numériques et injectés dans le bus MONITOR. Ceci vous permet d'entendre les effets dans les retours.

17 MASTER - Réglage de volume

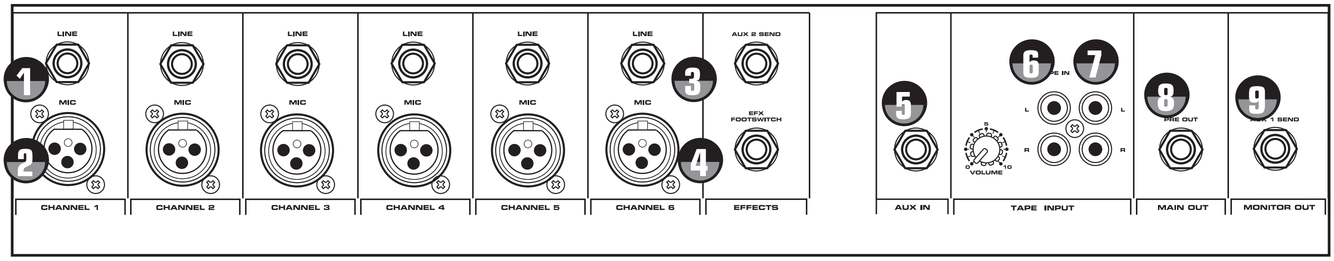
Le réglage MASTER détermine le volume général du bus MONITOR. Le niveau MONITOR affecte les signaux du bus MONITOR transmis aux retours de scène et les signaux à niveau ligne de la sortie MONITOR OUT.

18 Afficheurs de niveau de sortie

Les afficheurs de niveau de sortie vous permettent de contrôler de façon visuelle le niveau des signaux de la sortie MONITOR OUT et de l'amplificateur de puissance des retours.

NOTE : Pour éviter toute distorsion, réglez le potentiomètre VOLUME de sorte que la Led 0 ne s'allume que rarement, sur les passages les plus forts.

XM410 — Connexions d'entrée et de sortie



VOIES MIC 1–6 MIC et entrées LINE

Les six voies du XM410 sont équipées d'une entrée ligne LINE , d'une entrée Hi-Z (haute impédance), d'un niveau MIC et d'une entrée Low-Z (basse impédance). Grâce aux touches d'atténuation PAD, vous pouvez connecter tout type de signaux allant des micros aux sources ligne (synthétiseurs, boîtes à rythmes, boîtiers de Direct, etc.). Les entrées LINE et MIC sont symétriques. Les entrées MIC sont compatibles avec des micros dont l'impédance est comprise entre 50 et 600 Ohms. L'impédance des entrées LINE est de 600 Ohms.

NOTE : Il n'est pas possible d'utiliser en même temps les entrées LINE et MIC sur la même voie. Utilisez l'une ou l'autre des entrées, selon le type de signal utilisé.

1 LINE - Niveau d'entrée ligne

Utilisez ces entrées pour connecter vos micros haute impédance, vos claviers, boîtes à rythmes, etc. Les entrées LINE offrent un niveau nominal compris entre -40 dBV et -10 dBV.

Brochage des connecteurs Jack stéréo — Corps : Masse, Pointe : Point chaud (+), Bague : Point froid (-)

2 MIC - Entrée micro

Utilisez ces entrées pour connecter vos micros basse impédance et vos signaux à faible niveau (boîtiers de Direct). Le niveau nominal des entrées MIC est compris entre –50 dBV et -20 dBV. Les entrées MIC sont également équipées d'une alimentation fantôme 48 V, ce qui vous permet d'utiliser des micros à condensateur. L'interrupteur d'alimentation fantôme alimente les voies 1 à 6.

Brochage des connecteurs XLR — Broche 1 : Masse , Broche 2 : Point chaud (+), Broche 3 : Point froid (-)

3 AUX 2 SEND - Sortie des effets

Le départ AUX 2 SEND permet d'utiliser un processeur d'effets externe (délai, réverbération, etc.). Le signal présent sur la sortie AUX 2 SEND est transmis par le bus EFFECTS, qui est alimenté par les départs EFX de chaque voie et le potentiomètre EFFECTS LEVEL de la section générale Master.

4 EFX FOOTSWITCH - Jack de pédalier

Connectez un pédalier à cette embase pour activer/désactiver au pied les effets internes.

JACKS EXTERNAL IN (AUX IN/TAPE IN)

Ces entrées permettent la connexion d'un signal externe qui est alors mélangé à la sortie principale MAIN.

5 AUX IN - Entrée auxiliaire

Permet la connexion d'une entrée mono comme la sortie d'un processeur d'effets externe.

6 TAPE IN - Entrée stéréo externe

Permet la connexion d'une entrée stéréo comme une platine cassette ou CD.

XM410 — Connexions d'entrée et de sortie

SORTIES EXTERNAL OUT

Le XM410 offre de nombreuses entrées permettant la connexion de nombreux appareils externes. Vous pouvez connecter un enregistreur stéréo aux sorties REC OUT, des amplis de puissance aux sorties MONITOR et MAIN.

7 REC OUT - Sortie d'enregistrement

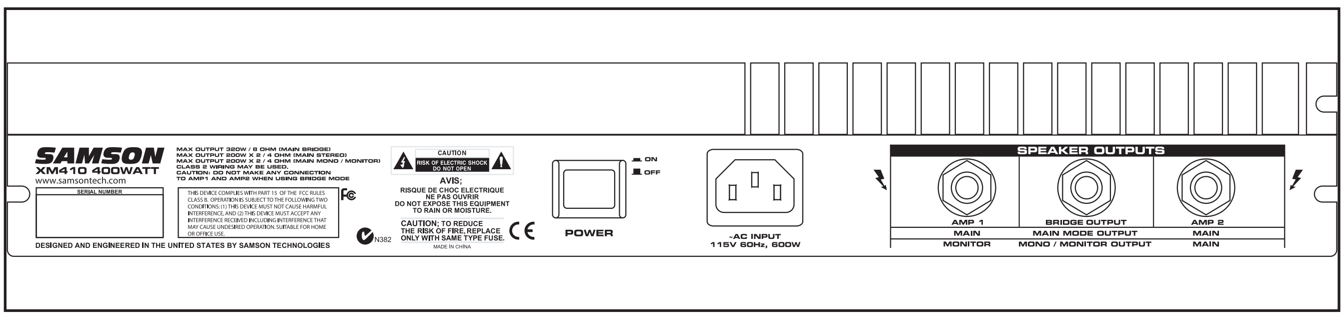
Le signal présent sur cette sortie est celui du bus général MAIN avant le réglage MASTER et l'égaliseur graphique. Le niveau nominal de sortie est de -10 dBV et l'impédance est de 100 kOhms.

8 MAIN OUT - Sortie de mixage général

Le signal présent sur cette sortie est celui du bus général MAIN, en sortie du réglage MAIN/MASTER et après l'égaliseur graphique. Le niveau nominal de sortie est de +4 dBu et l'impédance est de 100 kOhms.

9 MONITOR OUT - Départ AUX 1

Cette sortie porte le signal du bus MONITOR. Le signal est affecté par le réglage de niveau MONITOR / MASTER et l'égaliseur graphique. Le niveau nominal de sortie est de +4 dBu et l'impédance de sortie est de 100 kOhms.



FACE ARRIÈRE

Le XM410 est équipé de deux amplificateurs de puissance mono qui, selon le mode de fonctionnement sélectionné, peuvent être utilisés indépendamment (puissance de sortie de 300 W + 300 W) ou en BRIDGE (maximum de 600 W).

NOTE : Utilisez la touche MODE pour sélectionner les modes conventionnels ou BRIDGE.

Lorsque deux amplificateurs de puissance sont utilisés pour le mixage général, deux enceintes de 8 Ohms peuvent être reliées en parallèle à la sortie du premier amplificateur, et deux autres enceintes de 8 Ohms peuvent être reliées en parallèle à la sortie du deuxième amplificateur, pour un total de quatre enceintes. Voir schéma en page 27.

L'impédance de charge totale pour chacun des amplificateurs ne doit pas être inférieure à 4 Ohms. Ainsi, dans l'exemple précédent, deux enceintes, avec une impédance de 8 Ohms chacune, sont reliées au connecteur de sortie de chaque amplificateur.

Si vous souhaitez utiliser indépendamment les deux amplificateurs, comme par exemple, pour la façade et les retours, utilisez une impédance de 4 Ohms avec deux enceintes de 8 Ohms. Une fois encore, la charge d'impédance totale pour chacun des amplificateurs ne doit pas être inférieure à 4 Ohms. Ainsi, deux enceintes avec une impédance de 8 Ohms peuvent être utilisées.

Si vous utilisez les deux amplificateurs en mode BRIDGE, vous ne pouvez connecter qu'une seule enceinte à la sortie BRIDGE. L'impédance de charge en mode Bridge ne peut pas être inférieure à 8 Ohms. Si vous connectez une enceinte à a sortie BRIDGE, utilisez une enceinte de 8 à 16 Ohms.

ATTENTION : Lorsque vous utilisez les amplificateurs en mode Bridge, ne connectez aucune enceinte entre les Jacks AMP 1 et AMP 2 de la même façon, lorsque vous utilisez les sorties POWER AMP 1 et POWER AMP 2, veillez à ne pas utiliser la sortie BRIDGE.

XM410 — Connexions d'entrée et de sortie

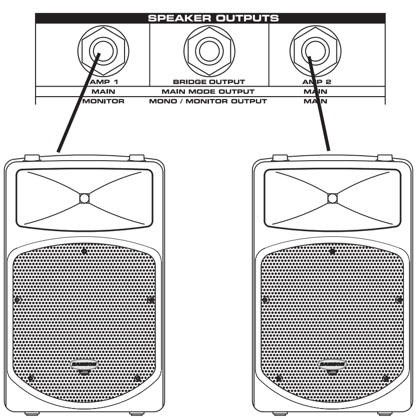
CONNEXION DES ENCEINTES

Les amplificateurs de puissance du XM410 peuvent être configurés de différentes façons selon la position de la touche MODE située en face avant. Ceci vous permet de sélectionner si vous souhaitez utiliser les amplificateurs MAIN plus MONITOR pour alimenter vos enceintes, ou si vous souhaitez disposer de plus de puissance pour vos enceintes de façade MAIN. *Pour de plus amples informations sur la touche MODE, consultez le chapitre SECTION DES AMPLIFICATEURS DE PUISSANCE en page 22 de ce mode d'emploi.*

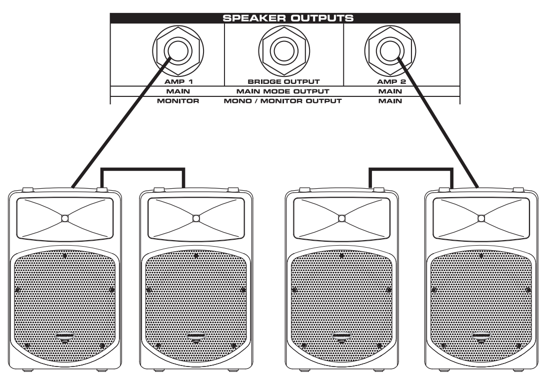
Il y a trois façons de connecter les enceintes au XM410 : Vous pouvez connecter une seul enceinte à la sortie A ou B de l'AMPLI 1 et de l'AMPLI 2, vous pouvez connecter deux enceintes en parallèle aux sorties A et B de l'AMPLI 1 et de l'AMPLI 2, ou vous pouvez connecter une seule enceinte à la sortie BRIDGE. Selon la configuration requise, l'impédance de charge des enceintes est différente.
Consultez les illustrations ci-dessous et assurez-vous que l'impédance des enceintes n'est pas inférieure à la valeur spécifiée.

Vous pouvez connecter des amplificateurs externes aux sorties MAIN OUT et MONITOR OUT de la face avant.

Avec une enceinte connectée en sortie POWER AMP 1 et une enceinte connectée à la sortie POWER AMP 2 utilisez des enceintes d'une impédance de 4 – 8 Ohms.

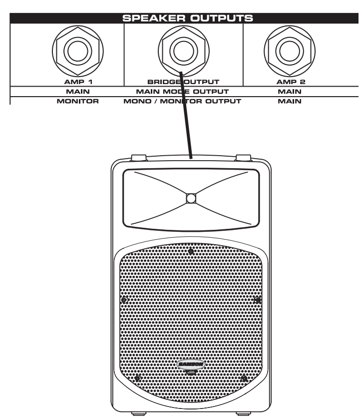


Lorsque vous connectez deux enceintes à la sortie POWER AMP 1 et deux enceintes à la sortie POWER AMP 2, utilisez des enceintes d'une impédance de 8 – 16 Ohms.



Dans cet exemple, chaque paire d'enceintes est reliée en parallèle à l'aide de leurs sorties Extension Output afin que l'impédance totale soit de 4 Ohms lorsque les deux (8 Ohms chaque) sont connectées.

Lorsque les AMPLIS sont en mode BRIDGE, utilisez une enceinte d'impédance de 8 – 16 Ohms.



Utilisation du XM410

UTILISATION ÉLÉMENTAIRE

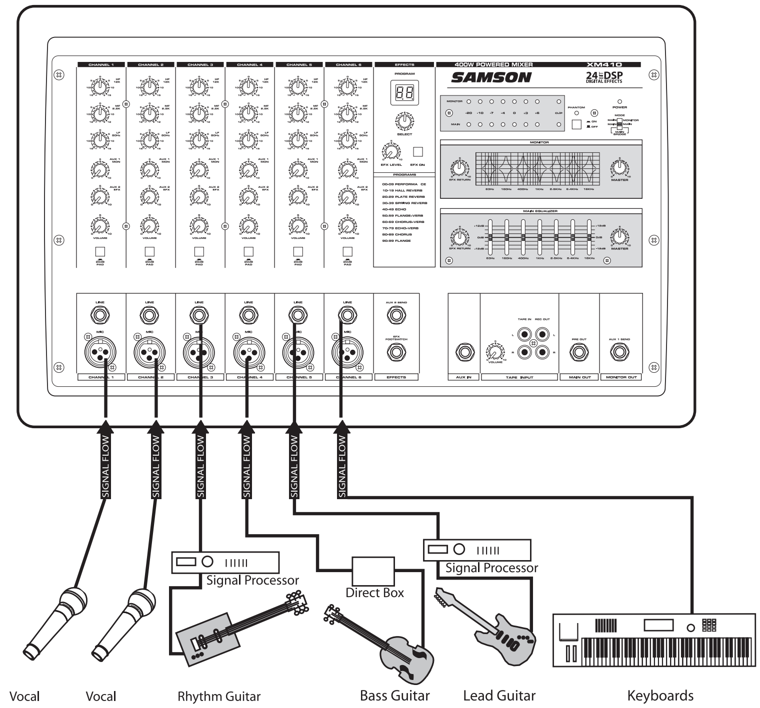
Les chapitres suivants expliquent l'utilisation du XM410.

CONNEXION DES MICROS ET DES INSTRUMENTS

1. Avant de connecter vos micros ou instruments, vérifiez que tous vos appareils, dont le XM410, soient hors tension. Vérifiez également que le niveau de chaque voie du XM410 et que le réglage de VOLUME de la section MAIN soient réglés au minimum.

2. Connectez les câbles à vos micros et instruments, et insérez l'autre extrémité du câble aux entrées du XM410.

NOTE : Lorsque vous connectez une source ligne aux voies 1 à 6, commencez par activer l'atténuateur Pad (note : Vous ne pouvez pas utiliser les entrées MIC et LINE d'une même voie en même temps).



3. Placez les appareils externes sous tension et le XM410 en dernier.

NOTE : Étant donné que le XM410 contient deux amplificateurs de puissance, il est important de respecter la règle suivante : "**LE DERNIER SOUS TENSION EST LE PREMIER HORS TENSION**". Ce qui signifie que lorsque vous installez votre système de sonorisation, vous devez toujours placer les amplificateurs sous tension EN DERNIER. Lors de la mise hors tension, vous devez toujours placer les amplificateurs hors tension EN PREMIER. Ceci évite tout bruit de pop susceptible d'endommager les enceintes.

4. Réglez le bouton MASTER de la section MAIN sur la position "5".

5. Tout en parlant dans le micro (ou en jouant de l'instrument), réglez le VOLUME de la voie de sorte que la Led "0" de la section MAIN ne s'allume que très rarement.

6. Si vous souhaitez régler la sonorité de chaque voie, utilisez l'égalisation de voie. Vous risquez d'avoir à régler à nouveau le niveau de la voie.

7. Utilisez l'égaliseur graphique de la section MAIN et le bouton MASTER pour régler la réponse en fréquence et le niveau de sortie général.

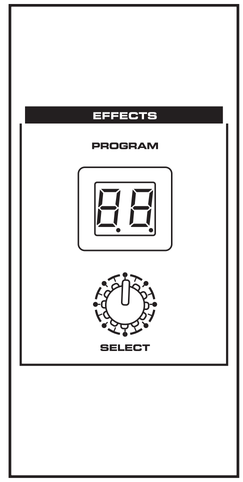
UTILISATION DES EFFETS NUMÉRIQUES

Le XM410 est équipé d'un processeur d'effets numériques intégré de très haute qualité 24 Bits. Le processeur DSP offre des effets de qualité studio de type délai, réverbération et des multi-effets comme Chorus + Délai ou Chorus + Réverbération. Vous disposez d'un choix de 100 Presets. Voici comment utiliser les effets DSP internes :

1. Connectez un micro ou un instrument à la voie d'entrée et réglez le volume et l'égalisation.

2. Sélectionnez le Preset à l'aide du bouton EFFECTS SELECT. Vous disposez des 100 effets suivants :

0 - 9	Performance
10 - 19	Hall Reverb
20 - 29	Plate Reverb
30 - 39	Spring Reverb
40 - 49	Echo
50 - 59	Flange + Verb
60 - 69	Chorus + Verb
70 - 79	Echo + Verb
80 - 89	Chorus
90 - 99	Flange



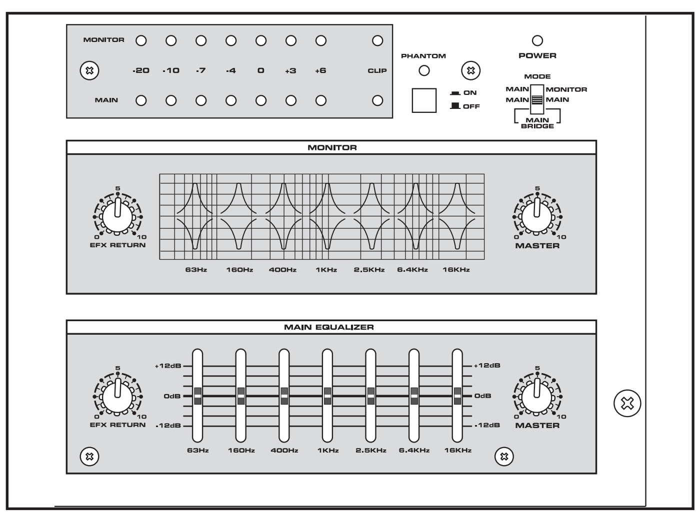
4. Une fois que vous avez sélectionné le Preset d'effet, montez le réglage EFX des voies sur lesquelles vous souhaitez appliquer l'effet.

5. Utilisez le bouton EFX RTN de la section MAIN/MONITOR pour régler le niveau de retour d'effets. Le bouton EFX correspond au niveau général des effets DSP internes. Si vous n'utilisez pas le XM410 en mode MAIN/ MONITOR ou BRIDGE, réglez le niveau EFX RTN dans les sections MAIN et MAIN/MONITOR pour que le niveau de l'effet soit le même dans les deux enceintes.

<u>**NOTE :**</u> Si le son de l'effet est distordu même lorsque le réglage EFX RTN est au minimum, baissez les réglages EFX de chaque voie.

CRÉATION D'UN MIXAGE INDÉPENDANT POUR LES RETOURS DE SCÈNE

Le XM410 vous permet d'utiliser les amplificateurs en mode MAIN/ MONITOR et d'utiliser un amplificateur pour les enceintes de façade et un autre pour les retours de scène en face des musiciens.



1. Réglez le bouton MONITOR et le bouton VOLUME en position "0".

2. Montez les réglages MONITOR des voies à ajouter au mixage de retours.

   <u>**NOTE :**</u> Les réglages MONITOR ne varient pas avec le volume des voies. Ceci vous permet de créer un mixage de retours indépendant du mixage de façade MAIN.

3. Montez les réglages MONITOR des canaux dont vous souhaitez acheminer le signal aux retours de scène.

Utilisation du XM410

UTILISATION D'EFFETS EXTERNES

Si vous préférez utiliser un processeur d'effets externe, vous pouvez le connecter facilement au bus EFX du XM410. Procédez comme suit :

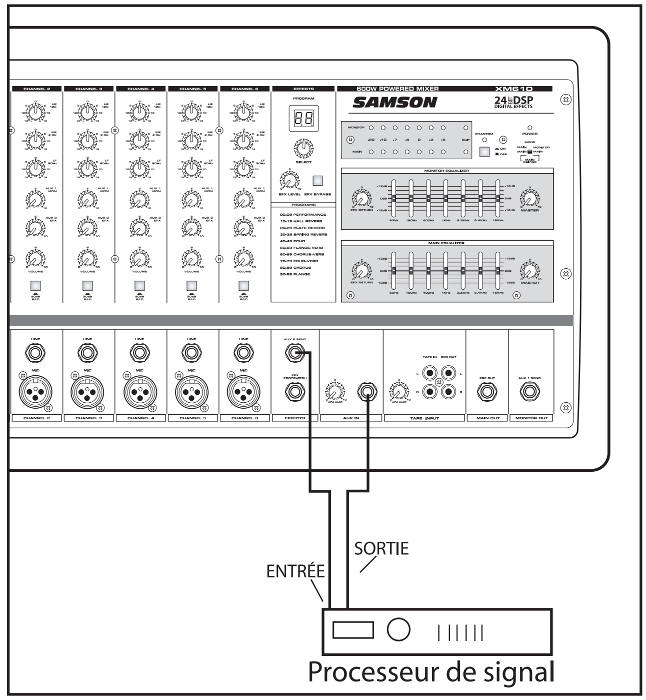
1. Réglez le VOLUME de la section MONITOR sur la position "0".

2. Montez les niveaux EFFECT des voies à traiter par l'effet externe.

3. Réglez le bouton EFX LEVEL à mi-course.

4. Réglez le niveau d'entrée de l'effet externe en évitant toute distorsion et en veillant à ce que la Led d'écrêtage ne s'allume pas.

5. Utilisez le bouton AUX IN pour régler le niveau des effets externes.



LECTURE D'UN CD

Le XM410 dispose d'une entrée spéciale pour la lecture d'une platine CD, cassette ou Mini Disk. Voici comment vous pouvez connecter une platine CD, cassette ou MD en utilisant l'entrée TAPE INPUT du XM410.

1. Réglez les boutons TAPE IN et VOLUME au minimum.

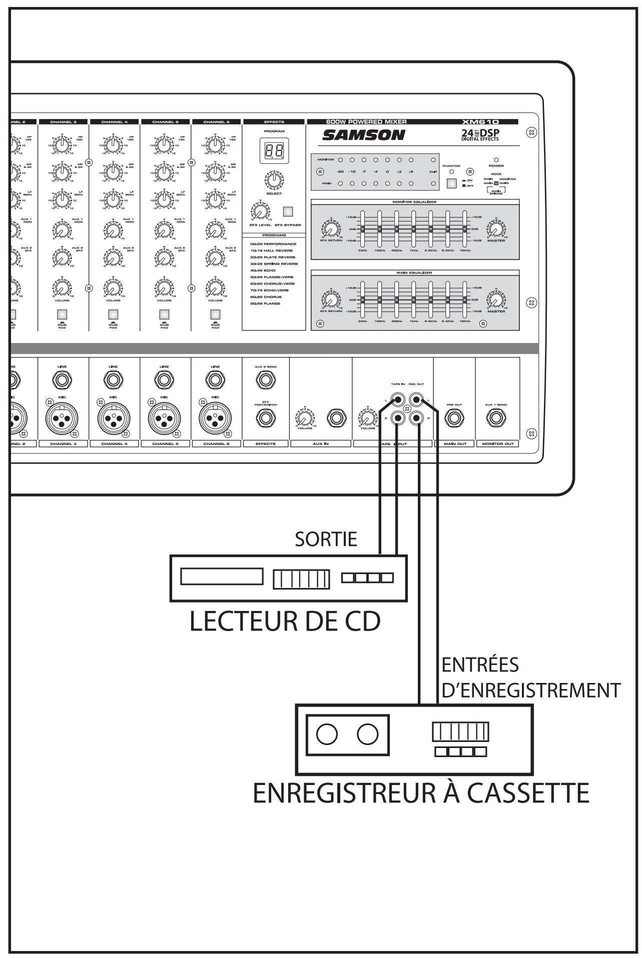
2. Suivez la loi de mise sous/hors tension des équipements, placez les appareils externes sous tension, puis le XM410.

3. Réglez le bouton de VOLUME de la section MAIN sur le position "5".

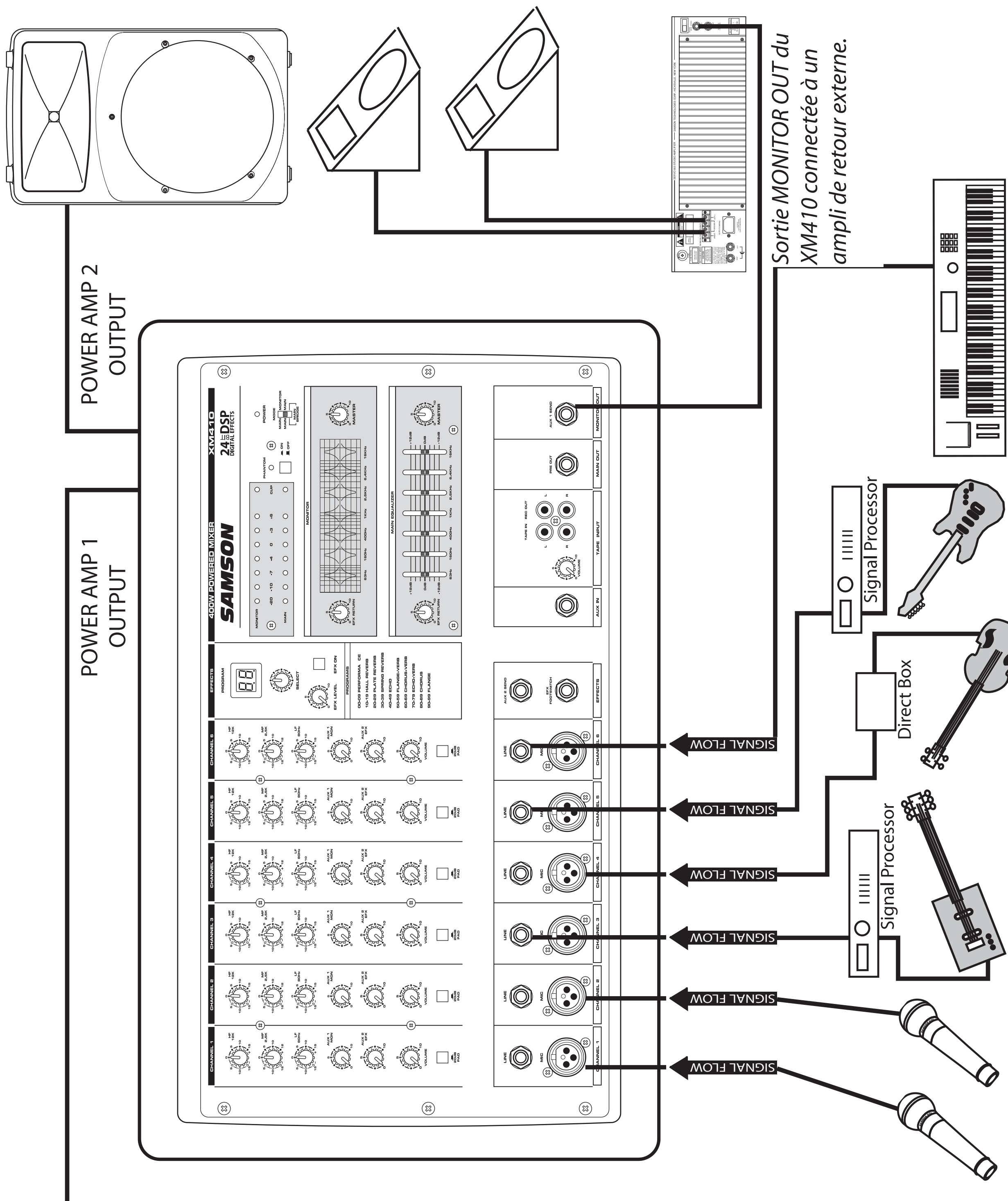
4. Lancez la lecture du CD, de la cassette ou du MD et utilisez le potentiomètre TAPE IN pour régler le niveau de sorte que la Led zéro de la section MAIN ne s'allume que très rarement. Réglez le Master volume pour ajuster le niveau, si nécessaire.

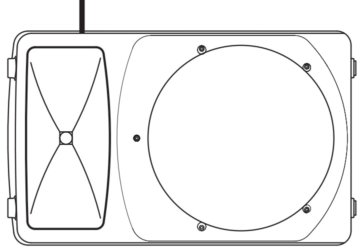
ENREGISTREMENT DU XM410

Vous pouvez enregistrer les signaux du XM410 (dont les entrées MIC, LINE, TAPE IN et AUX) sur une platine cassette, MD, DAT, etc., à l'aide de la sortie RECORD. Connectez simplement les sorties REC OUT du XM410 aux entrées de l'enregistreur, comme indiqué par l'illustration ci-contre.



XM410 - Configurations

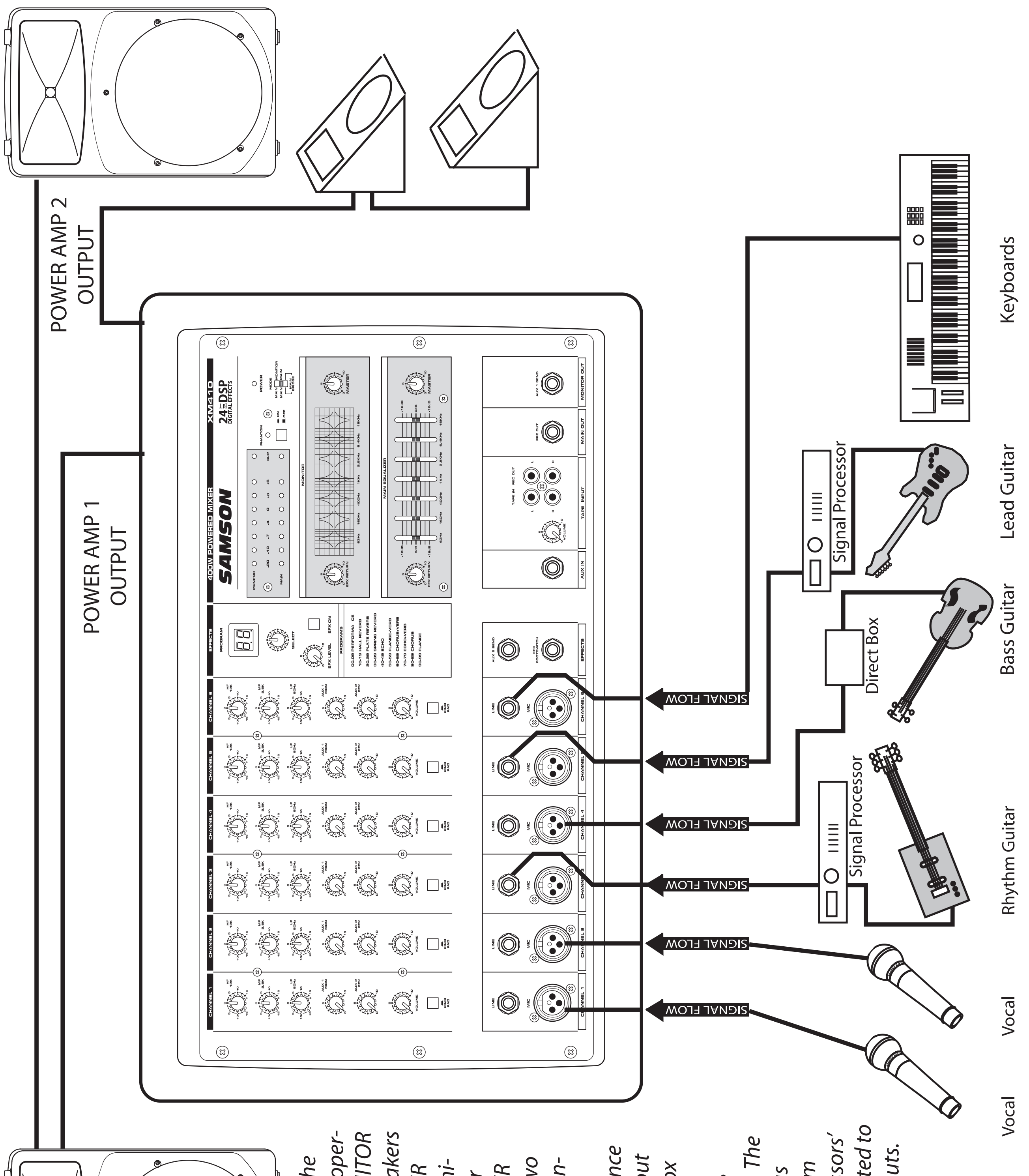


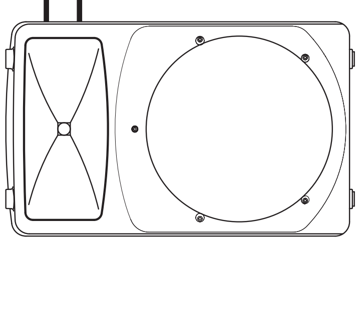


Cette configuration montre les amplificateurs du XM410 fonctionnant en mode MAIN/MAIN, avec une enceinte connectée à la sortie POWER AMP 1 et une enceinte connectée à la sortie POWER AMP 2. La sortie MONITOR OUT est connectée à un amplificateur externe de retours, et alimente 2 retours de scène. En entrée, deux micros sont connectés aux entrés des voies 1 et 2, et la sortie du boîtier de Direct de la basse est également connecté à l'entrée basse impédance de la voie 4. Le clavier et les guitares rythmique et Lead sont connectées aux entrées ligne du XM410.

FRANÇAIS

XM410 - Configurations





This system shows the XM410 power amp operating in MAIN/MONITOR mode, with two speakers connected to POWER AMP 2 and two monitor speakers speaker connected to POWER AMP 1. For inputs, two microphones are connected to channel 1 and 2's low-impedance inputs, and the output of the Bass Direct Box is also connected to the Low-Impedance input on channel 4. The Keyboards, as well as the Lead and Rhythm Guitar signal processors' outputs, are connected to the XM410's line inputs.

Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des Samson XM410 Aktiv-Mischers! Der XM410 bietet 6 Kanäle, 600 Watt Leistung sowie integrierte 24 BIT DSP (Digital Signal Processor) Effekte. Dank hochwertiger, rauscharmer Mikrofon-Preamps, einem super-sauberen Mix Bus, zwei integrierten grafischen 7-Band EQs und Endstufen mit hoher Ausgangsleistung und geringen Verzerrungen liefert dieser Aktivmischer eine absolut saubere und klare Klangreproduktion. Für Signalbearbeitungen in Studioqualiät können Sie den Gesangsstimmen oder Instrumenten einen der 100 atemberaubenden Digitaleffekte, z. B. Delays, Chorus und üppige Reverbs, hinzufügen. Das geniale "Kickback"-Gehäuse des XM410 ermöglicht ein Zurückkippen des Mischers und eine komfortable Überwachung und Bedienung der Regler. Mit seinen kompakten Abmessungen und dem übergroßen, sicheren Tragegriff lässt sich das Gerät einfach transportieren. Die super-stabile ABS-Konstruktion garantiert eine zuverlässige, hochwertige Soundqualität von Club zu Club und Gig zu Gig, rund um die Uhr. Der XM410 wurde für Live-Beschallungen und kommerzielle Installationen optimiert und ist die ideale Mischer/Endstufen-Lösung mit riesigem Sound im kompakten Gehäuse.

Auf diesen Seiten finden Sie eine detaillierte Beschreibung der Funktionen des XM410 Aktivmischers und dessen Vorder- und Rückseite sowie schrittweise Anleitungen für die Einrichtung und Anwendung plus umfassende technische Daten. Die beiliegende Garantiekarte sollten Sie ausfüllen und an uns zurücksenden, damit Sie online technischen Support beanspruchen und zukünftig aktualisierte Informationen über dieses und andere Samson-Produkte von uns erhalten können. Besuchen Sie auch unsere Webseite (www.samsontech.com), auf der Sie alle Informationen über unsere komplette Produktlinie finden.

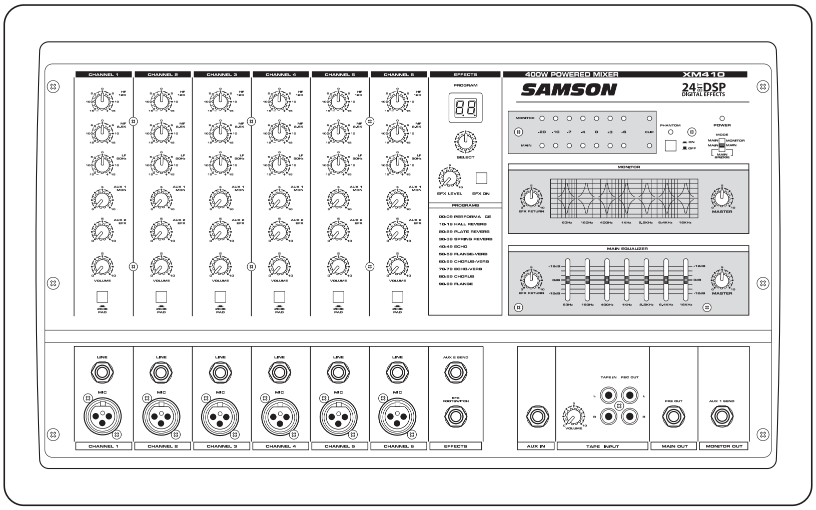
Bei korrekter Pflege und sachgemäßer Belüftung wird Ihr Gerät viele Jahre problemlos funktionieren. Am besten notieren Sie Ihre Seriennummer in den folgenden Zeilen, um in Zukunft schnell darauf zugreifen zu können.

Seriennummer: ________________________

Kaufdatum: ____________________________

Falls Ihr Gerät einmal gewartet werden muss, benötigen Sie vor der Rücksendung an Samson eine Return Authorization Number (RA/Rücksende-Berechtigungsnummer). Ohne diese Nummer wird das Gerät nicht angenommen. Bitte rufen Sie vor dem Verschicken Ihres Geräts Samson unter der Nummer 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) an, um eine Return Authorization Number zu erhalten. Bitte bewahren Sie das Original-Verpackungsmaterial auf und schicken Sie das Gerät möglichst im Originalkarton und –verpackungsmaterial zurück. Bei Kauf außerhalb der USA setzen Sie sich bezüglich Garantie-Informationen bitte mit Ihrem lokalen Vertrieb in Verbindung.

XM410 Features



Der Samson XM410 Powered Mixer ist eine umfassende, eigenständige Mischer/Endstufen-Lösung für Live-Beschallungen. Zu seinen Haupt-Features zählen:

- 6-Kanal Aktiv-Mischer im ergonomisch korrekten, kippbaren Gehäuse, damit Sie die vorderseitigen Funktionen gut sehen und bedienen können.
- 6 Mic/Line-Eingänge mit 1/4" Klinken- und XLR-Anschlüssen.
- Betriebsarten: 2 x 300 Watt oder 300 Watt Main/300 Watt Monitor oder 600 Watt gebrückt.
- Integrierter 24-Bit DSP (Digital Signal Processor) mit 100 wählbaren Presets, inklusive Reverb, Delay und Chorus, für atemberaubende Effekte in Studioqualität.
- Einfaches Anschließen von dynamischen oder Kondensatormikrofonen an die rauscharmen Mikrofon-Preamps mit zuschaltbarer 48 V Phantomspannung.
- 3-Band-EQ pro Kanal zum Anpassen der Klangeigenschaften jedes Eingangs.

* 2 Aux Sends pro Kanal zum Erstellen getrennter Mischungen für die DSP-Effekte und Monitore.

- Grafischer 7-Band-EQ für die Hauptmischung, um das System auf maximale Verstärkung vor dem Feedback einzurichten.
- Praktischer Tape/CD-Eingang zum Anschließen eines Stereo-Geräts für Begleitungen oder Background-Musik.
- Brilliante Klangqualität durch komplexe Schaltungen und rauscharme Operationsverstärker.
- Stabiles, tourtaugliches ABS-Plastikgehäuse garantiert einen zuverlässigen Mischerbetrieb – tagtäglich und bei jeder Veranstaltung.
- Praktischer, übergroßer Tragegriff für den einfachen Transport.
- 3-jährige, erweiterte Garantie.

Vorderseite

① **HIGH FREQUENCY**
STEUERT DIE TREBLE-ANHEBUNG/ABSENKUNG AUF DIESEM KANAL

② **MID FREQUENCY**
STEUERT DIE MITTEN-ANHEBUNG/ABSENKUNG AUF DIESEM KANAL

③ **LOW FREQUENCY**
STEUERT DIE BASS-ANHEBUNG/ABSENKUNG AUF DIESEM KANAL

④ **AUX1/MONITOR**
STEUERT DEN SIGNAL-PEGEL ZUM MONITOR OUT (BUCHSE 24)

⑤ **AUX 2/EFX**
STEUERT DEN SIGNAL-PEGEL ZUM DIGITALEFFEKTPROZESSOR

⑥ **VOLUME**
STEUERT DEN GESAMT-PEGEL DIESES KANALS

⑦ **PAD**
SCHALTER ZUR BEDÄMPFUNG DES EINGANGSSIGNALS

⑧ **LINE INPUT**
EINGANG FÜR SIGNALE MIT LINE-PEGEL

⑨ **MIC INPUT**
EINGANG FÜR NIEDER-OHMIGE SYMMETRISCHE MIKROFONSIGNALE

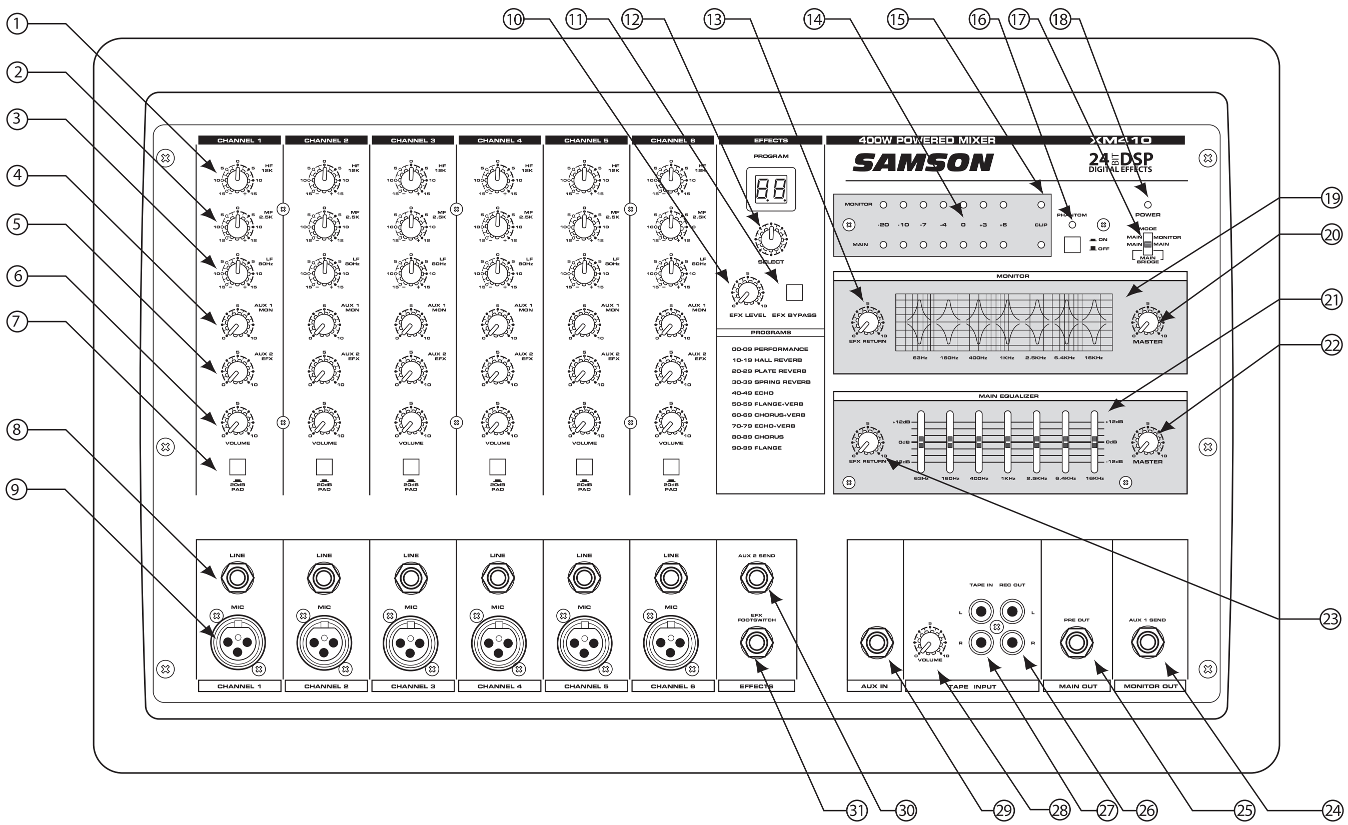
⑩ **EFX LEVEL**
MASTER-REGLER FÜR DEN SIGNALPEGEL ZUM DSP

⑪ **EFX BYPASS**
AKTIVIERT/DEAKTIVIERT DIE INTERNEN DSP-EFFEKTE

⑫ **SELECT**
WÄHLT EINES DER 100 VERFÜGBAREN DIGITAL-EFFEKT-PRESETS

⑬ **EFX RETURN**
EFFECTS RETURN-REGLER FÜR DEN MONITOR-KANAL

⑭ **MASTER LED-ANZEIGE**
ZEIGT DIE HÖHE DES AUSGANGS-SIGNALS AN



⑮ **CLIP LED**
ZEIGT DEN MAXIMALPEGEL DER ENDSTUFE AN

⑯ **PHANTOM POWER**
LIEFERT 48 VOLT FÜR DIE XLR-EINGÄNGE ZUM BETREIBEN VON KONDENSATORMIKROFONEN

⑰ **MODE-SCHALTER**
KONFIGURIERT DEN AUSGANG DER ENDSTUFEN
- **MAIN / MONITOR** 200W X 2 (4 ohms)
- **MAIN BRIDGED** 400W X 1 (8 ohms)
- **MAIN DUAL** 200W X 2 (4 ohms)

⑱ **POWER LED**
GIBT DEN EIN/AUS-STATUS DES POWER-SCHALTERS AN

⑲ **EQ-GRAFIK**
GRAFISCHE DARSTELLUNG DES HAUPT-EQs

⑳ **MASTER**
MASTER-PEGELREGLER FÜR DEN MONITORKANAL

㉑ **GRAPHIC EQ**
7-BAND-EQ FÜR DEN HAUPTKANAL

㉒ **MASTER**
MASTER-PEGELREGLER FÜR DEN MAIN/MONITOR-KANAL

㉓ **EFX RETURN**
EFFECTS RETURN-REGLER FÜR DEN MAIN/MONITOR-KANAL

㉔ **MONITOR OUT**
AUSGANG FÜR DAS MONITOR-SIGNAL

㉕ **MAIN OUT**
AUSGANG FÜR DAS MISCHER-PREAMP-SIGNAL

㉖ **REC OUT**
AUSGANG ZUR ÜBERTRAGUNG DER HAUPTMISCHUNG ZU EINEM EXTERNEN RECORDER

㉗ **TAPE IN**
EINGANG FÜR SIGNALE VON TAPE DECK / CD / MD

㉘ **TAPE IN VOLUME**
REGELT DEN EINGANGS-SIGNALPEGEL EINES EXTERNEN BANDGERÄTS

㉙ **AUX IN**
EINGANG ZUM BEIMISCHEN EXTERNER SIGNALE

㉚ **AUX 2 SEND**
AUSGANGSBUCHSE ZUM ANSCHLUSS EINES EXTERNEN EFFEKTPROZESSORS

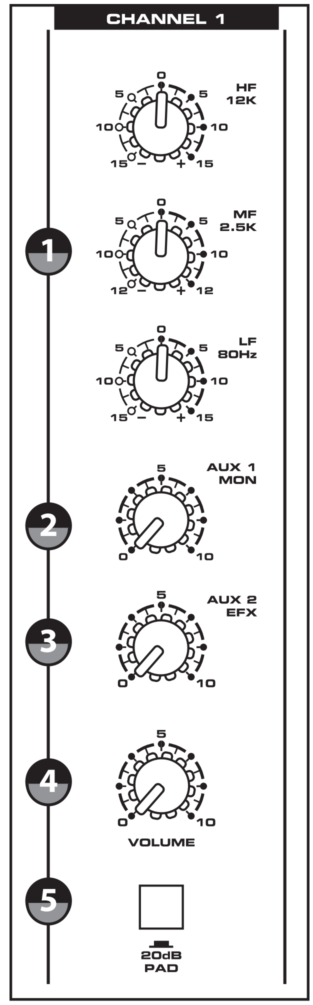
㉛ **EFX FOOTSWITCH**
SCHALTET DIE EFFEKTE EIN/AUS

Regler und Funktionen

VORDERSEITIGE REGLER

EINGANGSKANAL-SEKTION

Der folgende Abschnitt beschreibt detailliert jedes Bauteil der XM410 EINGANGSKANÄLE, inklusive 3-BAND-EQ, MONITOR- und EFX-Sends sowie LEVEL- und PAD-Regler.



1 HIGH MID LOW - Channel Equalizer

Die XM410 Eingangskanäle verfügen über einen 3-Band-EQ, mit dem Sie die Höhen, Mitten und Bässe getrennt pro Kanal einstellen können. In der "12:00" Position verläuft der Frequenzgang des Kanals linear. Eine Rechtsdrehung des Reglers hebt das entsprechende Frequenzband um 12dB/15dB an, während eine Linksdrehung das Frequenzband um 12dB/15dB absenkt. Die Frequenzmitten, der Anhebungs-/Absenkungsbereich und der EQ-Typ für jedes Band sind wie folgt:
High: 12kHz +/- 15dB Shelving EQ
Mid: 2.5kHz +/- 12dB Peaking-EQ
Low: 80Hz +/- 15dB Shelving EQ

2 AUX 1/MON - Monitor Send

Die auf jedem Kanal verfügbaren MONITOR-Sends steuern den Anteil des Kanalsignals, der zum MONITOR-Bus geleitet wird. Die MONITOR-Sends der Eingangskanäle werden gemischt und zu den Boxen geleitet, die an die POWER AMP 1 A/B-Buchsen angeschlossen sind, wenn der POWER AMP-Wahlschalter auf MAIN+MONITOR eingestellt ist.

3 AUX 2 / EFX Effects Send

Der XM410 bietet hochwertige 24-Bit Digitaleffekte, deren Pegel getrennt pro Kanal einstellbar sind. Der EFX (Effects) Regler des Kanals steuert den Signalanteil, der zum EFX Bus geleitet wird. Das Signal des EFX Bus wird für die interne Signalbearbeitung zur DSP EFX Sektion geleitet. Das EFX Signal kann auch zu einem externen Effektgerät übertragen werden, das an die vorderseitigen EFX OUT-Buchsen angeschlossen ist.

HINWEIS: Das EFX Signal des Kanals wird im Signalweg hinter dem VOLUME-Regler (4) abgegriffen und zum EFX Bus geleitet. Dies nennt man einen POST FADER Send. Der zum EFFECT Bus geleitete Signalanteil wird also nicht nur von der Einstellung des EFX-Reglers, sondern auch von der Einstellung des VOLUME-Reglers bestimmt.

4 VOLUME - Level-Regler

Der VOLUME-Regler steuert den Ausgangspegel jedes Kanals.

5 PAD - Pad-Schalter

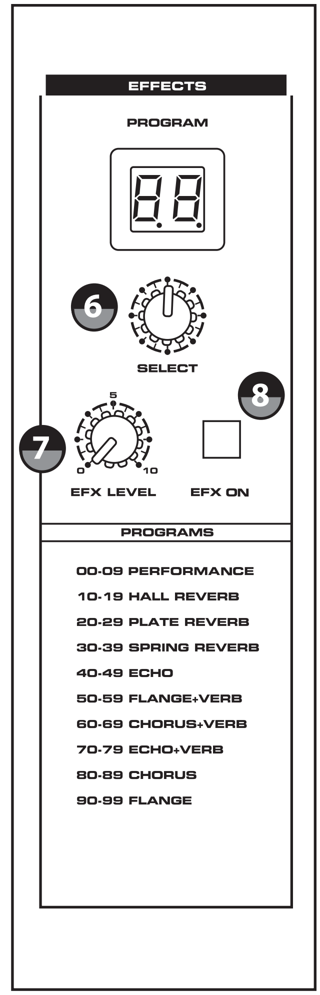
Der PAD-Schalter bedämpft das Eingangssignal um 20dB. Wenn Sie ein starkes Signal, z. B. ein Line-Pegel-Gerät, an die Kanäle 1-6 anschließen oder wenn der Mic-Eingang verzerrt, aktivieren Sie diesen Schalter (gedrückt) und stellen Sie den VOLUME-Regler neu ein.

DEUTSCHE

VORDERSEITIGE REGLER

24 BIT DIGITALEFFEKT-SEKTION

Der XM410 verfügt über einen integrierten 24-Bit Digitaleffektprozessor mit 100 hochwertigen Effekten in Studioqualiät, wie Delay, Chorus und Reverb. Dieser Abschnitt beschreibt die Funktionen der leistungsstarken, integrierten Digitaleffekt-Sektion.



6 SELECT - Digitaleffekt-Wahlschalter

Mit dem SELECT-Schalter können Sie einen der 100 integrierten Digitaleffekte wählen. Drehen Sie einfach am SELECT-Regler, um den Effekt zu wählen.

Effekt-PROGRAMM-Liste

Diese Sektion bezeichnet die 10 Banken mit internen DSP-Effektpresets. Die erste Bank der 10 Presets ist für Live-Performances konzipiert und die folgenden Banken sind in Gruppen nach Effekttypen eingerichtet.

7 EFX LEVEL - Master Effect Send

Mit dem EFX LEVEL-Regler leiten Sie den Effect Mix Bus zu einem externen Effektgerät, das an die AUX 2 SEND-Buchse angeschlossen ist. Mit EFX LEVEL wird auch der zum internen DSP geleitete Gesamtpegel gesteuert.

8 EFX ON - Schalter

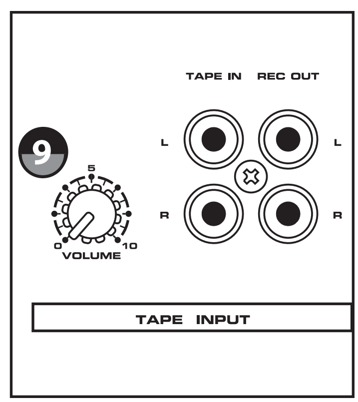
Der EFX ON-Regler schaltet den internen Digitaleffekt ein und aus. Die Effekte werden umgangen, wenn die Taste gelöst ist und auf dem Display zwei Striche angezeigt werden.

TAPE IN UND AUX IN-SEKTION

Damit steuern Sie den Signalpegel eines externen Geräts, z. B. MP3, Cassette oder CD Player oder eines externen Effektgeräts.

9 VOLUME - Tape In Level-Regler

Regelt den Signalanteil, der von den TAPE IN-Buchsen zum MAIN Bus geleitet wird.

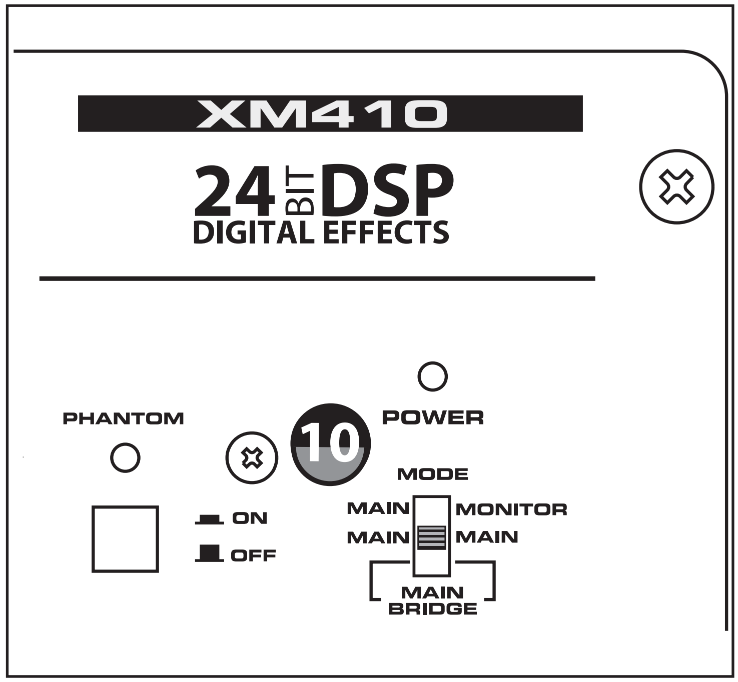


Regler und Funktionen

VORDERSEITIGE REGLER

ENDSTUFEN-SEKTION

Die Endstufen-Sektion des XM410 lässt sich auf verschiedene Betriebsarten konfigurieren, je nachdem ob Sie MAIN- plus MONITOR-Amps zum Betreiben Ihrer Boxen oder einfach mehr Leistung für die MAIN-Boxen benötigen. Dieser Abschnitt beschreibt die Endstufen-Modi des XM410.



10 Mode - Endstufen-Modusschalter

Mit dem MODE-Schalter wählen Sie eine der drei Betriebsarten: MAIN-MONITOR, MAIN-MAIN und MAIN-BRIDGE. Es folgt eine Beschreibung dieser Endstufen-Betriebsarten:

VORSICHT! Ändern Sie den Power Amp-Modusschalter nur, wenn der XM410 **AUSGESCHALTET IST**!

MAIN-MONITOR

Bei dieser Einstellung sind die MAIN- und MONITOR-Sektionen getrennt einsetzbar. Das MAIN Bus-Signal wird über die POWER AMP 2 A/B-Buchsen und das MONITOR Bus-Signal über die POWER AMP 1 A/B-Buchsen übertragen.

MAIN-MAIN

Bei dieser Einstellung sind die beiden Endstufenkanäle getrennt einsetzbar. Das MAIN Bus-Signal wird über die POWER AMP 1 A/B-Buchsen (Rückseite) und auch über die POWER AMP 2 A/B-Buchsen (Rückseite 1) ausgegeben.

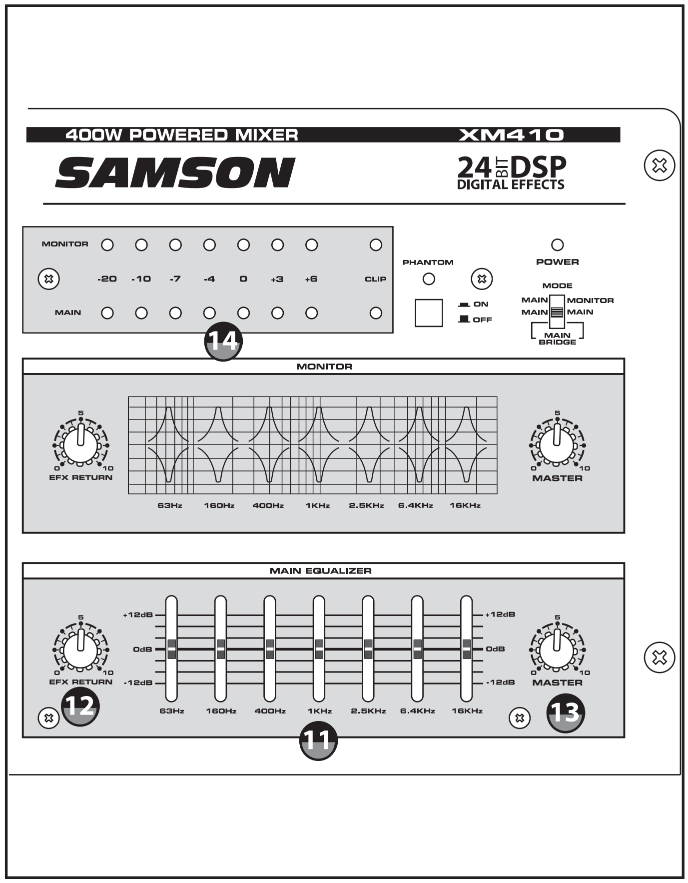
MAIN-BRIDGE

Bei dieser Einstellung sind die beiden Endstufenkanäle (A und B) gebrückt geschaltet. Nur das MAIN Bus-Signal wird über die BRIDGE-Buchse ausgegeben.

VORDERSEITIGE REGLER

MAIN-SEKTION

Der XM410 verfügt über zwei interne Endstufen, denen – abhängig vom Endstufen-MODE-Wahlschalter – das MAIN oder MONITOR Bus-Signal zugeführt wird. Der folgende Abschnitt erklärt den MAIN Bus-Betrieb, mit dem Sie den Gesamtklang und -pegel einstellen und den Mischungspegel der internen Effekte bestimmen können.



11 Graphic Equalizer

Mit dem grafischen 7-Band-EQ des XM410 können Sie den Frequenzgang des MAIN Mix Bus-Signals mit einer Anhebung/Absenkung von max. 12 dB pro Frequenzband anpassen. Dies ist besonders nützlich zum Entfernen von Frequenzen, die störendes Feedback verursachen. Der Frequenzgang verläuft linear, wenn die Schieberegler in der Mitte stehen. Schieben Sie den Regler in die positive Richtung, um diese Frequenz um max. 12dB anzuheben bzw. in die negative Richtung, um die Frequenz um max. 12dB abzusenken. Nachdem Sie eine Verlaufskurve mit dem Graphic Equalizer eingestellt haben, wird die EQ-Kurve auf das MAIN Bus-Signal, das zu den Boxen ausgegeben wird, und auf das Line-Pegel-Signal, das über die MAIN OUT-Buchse ausgegeben wird, angewandt.

12 EFX RETURN - Effects Return-Regler

Mit dem EFX RETURN-Regler bestimmen Sie den Pegel des Effektsignals, das vom internen Digitaleffekt zum MAIN Mix Bus zurückgeführt wird. Dadurch erklingen die DSP-Effekte in Ihren MAIN-Boxen.

13 MASTER - Volume-Regler

Der MASTER-Pegelregler ist der Gesamt-Pegelregler für den MAIN Bus. Der MAIN-Pegel wirkt sowohl auf das zu den Boxen ausgegebene MAIN Bus-Signal als auch auf das über die MAIN OUT-Buchse ausgegebene Line-Pegel-Signal.

14 Output Level-Anzeige

Mit der OUTPUT LEVEL-ANZEIGE können Sie den Pegel des Signals überwachen, das zur MAIN OUT-Buchse geleitet wird (Input/Output-Bedienfeld 8).

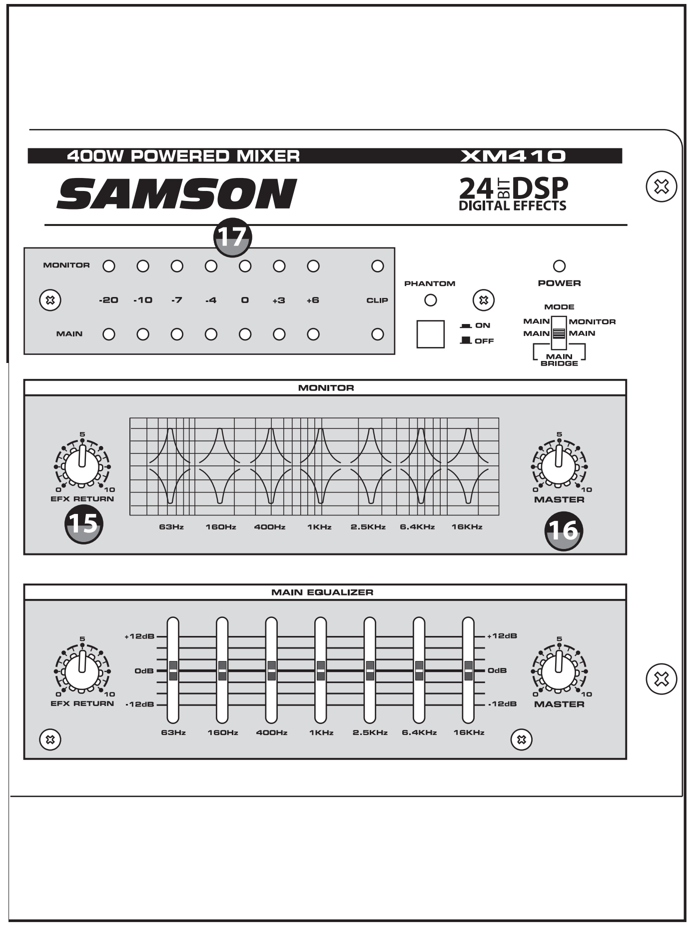
HINWEIS: Um Verzerrungen zu vermeiden, stellen Sie den MASTER LEVEL-Regler so ein, dass die 0 Anzeige-LED gelegentlich leuchtet.

Regler und Funktionen

VORDERSEITIGE REGLER

MONITOR-SEKTION

Der XM410 besitzt zwei interne Endstufen. Abhängig von der Stellung des MODE-Wahlschalters empfangen die Amps ihre Eingangssignale vom MAIN- oder MONITOR-Bus. Der folgende Abschnitt beschreibt den MONITOR Bus-Betrieb, mit dem Sie den Gesamtklang und -pegel einstellen und den Mischungspegel der integrierten Effekte bestimmen können.



15 Graphic Equalizer

Mit dem grafischen 7-Band-EQ des XM410 können Sie den Frequenzgang des MONITOR Bus-Signals anpassen, indem Sie jedes Frequenzband um maximal 12dB anheben/absenken. Damit lassen sich besonders gut Frequenzen unterdrücken, die störendes Feedback verursachen. Der Frequenzgang verläuft linear, wenn die Schieberegler in der Mitte stehen. Eine Bewegung des Reglers in die positive Richtung hebt diese Frequenz um maximal 12 dB an, eine Bewegung in die negative Richtung senkt die Frequenz um maximal 12 dB ab. Nachdem Sie eine Frequenzkurve mit dem grafischen EQ eingestellt haben, wird die EQ-Kurve auf das zu den Monitor-Boxen geleitete MONITOR-Bussignal und auf das zur MONITOR OUT-Buchse geleitete Line-Pegel-Signal angewandt.

16 EFX RETURN - Effects Return-Regler

Mit dem EFX RETURN-Regler stellen Sie den Pegel des Effektsignals ein, das vom internen Digitaleffekt zum MONITOR-Bus zurückgeführt wird. Dadurch können Sie die DSP-Effekte in Ihren Monitor-Boxen hören.

17 MASTER - Volume-Regler

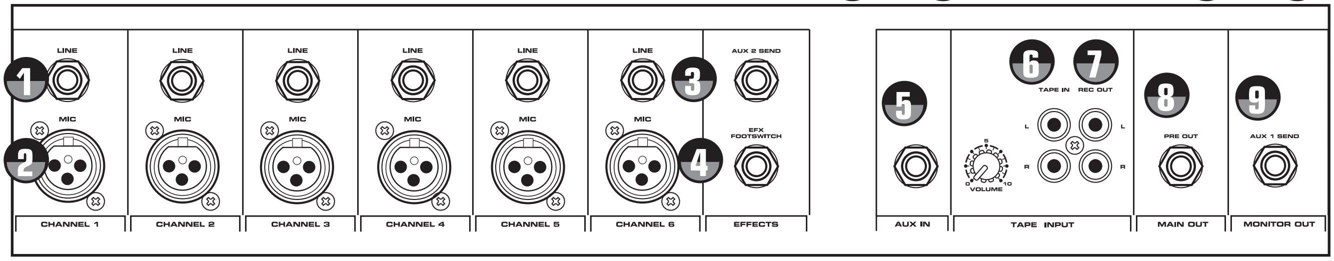
Der MASTER-Pegelregler ist der Gesamtregler für den MONITOR-Bus. Der MONITOR-Pegel wirkt sowohl auf das zu den Monitor-Boxen geleitete MONITOR-Bussignal und auf das zur MONITOR OUT-Buchse geleitete Line-Pegel-Signal angewandt.

18 Output Level-Anzeige

Mit der OUTPUT LEVEL-ANZEIGE können Sie den Pegel des Signals überwachen, das zur MONITOR OUT-Buchse und zur MONITOR-ENDSTUFE geleitet wird.

HINWEIS: Um Verzerrungen zu vermeiden, stellen Sie den VOLUME-Pegelregler so ein, dass die 0 Anzeige-LED nur gelegentlich leuchtet.

XM410 Eingänge und Ausgänge



CHANNEL 1–6 MIC- und LINE-EINGÄNGE

Die sechs XM410 Eingangskanäle verfügen über einen Hi-Z (hochohmigen) LINE-Pegel-Eingang und einen Low-Z (niederohmigen) MIC-Pegel-Eingang. Mit Hilfe der PAD-Schalter können Sie eine Vielzahl von Signalquellen, von Mikrofonen bis zu Line-Pegel-Signalen wie Synthesizer, Drum Machines und DI-Boxen, anschließen. Die LINE- und MIC-Eingänge sind symmetrisch, wobei die MIC-Eingänge mit Mikrofon-Ausgangsimpedanzen von 50-600 Ohm und die LINE-Eingänge mit Line-Pegel-Geräten von 600 Ohm kompatibel sind.

HINWEIS: Die LINE- und MIC-Eingänge eines Kanals sind nicht gleichzeitig einsetzbar. Benutzen Sie bei jedem Kanal nur den Eingang, der für die Eingangsquelle geeignet ist.

1 LINE - Line Level-Eingang

An diese Eingänge schließen Sie hochohmige Mikrofone, Synthesizer und Drum Machines an. Die LINE-Eingänge besitzen einen nominalen Betriebspegel von -40dBV bis -10dBV.

TRS-Klinkenbuchsen Pol-Belegung - Schirm: Erde, Spitze: Heiß (+), Ring: Kalt (-)

2 MIC - Mikrofon-Eingang

An diese Eingänge schließen Sie niederohmige Mikrofone und niedrigpegelige Signale von DI-Boxen an. Die MIC-Eingänge besitzen einen nominalen Betriebspegel von –50dBV bis -20dBV. Die MIC-Eingänge verfügen auch über +48V Phantomspannung zur Verwendung von Kondensatormikrofonen. Die Phantomspannung wird gleichzeitig für die Kanäle 1 - 6 ein/ausgeschaltet.

XLR-Anschluss Pol-Belegung - Pol 1: Erde, Pol 2: Heiß (+), Pol 3: Kalt (-)

3 AUX 2 SEND - Effekt-Ausgang

Über den AUX 2 SEND-Ausgang können Sie einen externen Signalprozessor, z. B. Delay oder Reverb, integrieren. Das am AUX 2 SEND-Ausgang anliegende Signal kommt vom EFFECTS-Bus, der vom EFX Send der Eingangskanäle und dem EFFECTS LEVEL Send der Master-Sektion gespeist wird.

4 EFX FOOTSWITCH - Fußschalter-Buchse

Schließen Sie an diese Buchse einen Fußschalter an, um die internen Digitaleffekte durch Betätigen des Schalters mit dem Fuß ein-/auszuschalten.

EXTERNAL INPUT-BUCHSEN (AUX IN/TAPE IN)

Über diese Eingangsbuchsen kann das Signal eines externen Geräts dem MAIN-Ausgang hinzugefügt werden.

5 AUX IN - Auxiliary-Eingang

Zum Anschließen von Geräten mit Mono-Ausgang, z. B. externe Effektprozessoren.

6 TAPE IN - Tape-Eingang

Zum Anschließen von Geräten mit Stereo-Ausgang, z. B. Cassettenrecorder oder CD Player.

XM410 Eingänge und Ausgänge

EXTERNE AUSGÄNGE

Der XM410 verfügt über mehrere Ausgänge, an die Sie verschiedene externe Geräte anschließen können. Stereo-Aufnahmegeräte, wie Cassettenrecorder, lassen sich an die REC OUT-Buchsen und zusätzliche Endstufen an die MONITOR- und MAIN-Ausgänge anschließen.

7 **REC OUT - Record-Ausgang**

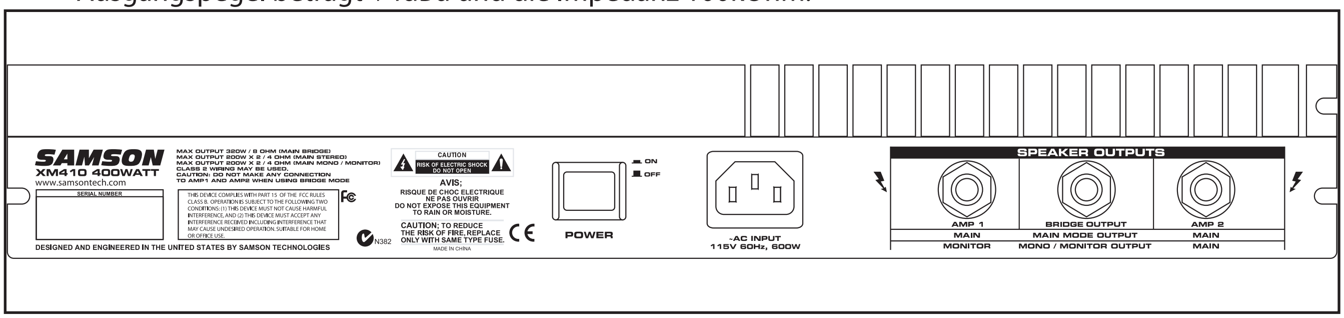
Das an diesem Anschluss anliegende MAIN Bus-Signal wird vor dem MASTER-Pegelregler und grafischen EQ abgegriffen. Der nominale Ausgangspegel beträgt -10dBV und die Impedanz 100kOhm.

8 **MAIN OUT - PRE OUT MIX-AUSGANG**

Das an diesem Anschluss anliegende MAIN Bus-Signal hat den MAIN/ MASTER-Pegelregler und grafischen EQ passiert. Der nominale Ausgangspegel beträgt +4dBu und die Impedanz 100kOhm.

9 **MONITOR OUT - AUX 1 SEND**

An diesem Anschluss liegt das MONITOR Bus-Signal an. Das Signal durchläuft den MONITOR /MASTER-Pegelregler und grafischen EQ, bevor es den MONITOR OUT-Anschluss erreicht. Der nominale Ausgangspegel beträgt +4dBu und die Impedanz 100kOhm.



RÜCKSEITE

Abhängig von der Betriebsart lassen sich die beiden Mono-Endstufen des XM410 getrennt (max. Ausgangsleistung 300W + 300W) oder im BRIDGE-Modus betreiben (max. Ausgangsleistung 600W).

HINWEIS: Mit dem MODE-Schalter können Sie wählen, welches Signal zu den Boxen-Ausgängen geleitet wird, und den BRIDGE-Modus aktivieren.

Wenn die beiden Endstufen für den MAINS-Betrieb eingesetzt werden, kann man zwei 8-Ohm-Boxen koppeln und an die AMP 1-Buchse anschließen sowie zwei weitere gekoppelte 8-Ohm-Boxen an die AMP 2-Buchse anschließen. So lassen sich insgesamt vier Boxen betreiben. Siehe Diagramm auf Seite 43.

Die Gesamtimpedanz-Last pro Endstufe darf 4 Ohm nicht übersteigen – daher sind in dem obigen Beispiel jeweils zwei Boxen mit einer Impedanz von 8 Ohm an die Ausgangsbuchsen jeder Endstufe angeschlossen.

Wenn Sie die beiden Endstufen unabhängig betreiben möchten, z. B. für den Main- und Monitor-Betrieb, sollte die Impedanz der Box 4 bis 8 Ohm betragen. Die Gesamtimpedanz-Last pro Endstufe darf wiederum 4 Ohm nicht übersteigen.

Daher kann man zwei Boxen mit einer Impedanz von 8 Ohm verwenden.

Wenn Sie zwei Amps getrennt nutzen möchten, z. B. für den Main- und Monitor-Betrieb, aber nur eine Box an die A- oder B-Buchse anschließen möchten, sollten Sie eine Box mit 4 bis 8 Ohm verwenden. Die Gesamtimpedanz für jeden Amp darf wiederum 4 Ohm nicht überschreiten, daher können Sie eine Box mit 8 Ohm an die Buchsen A und B jedes Amps anschließen.

Werden die beiden Amps im BRIDGE-Modus betrieben, können Sie nur eine Box an die BRIDGE-Buchse anschließen. Die Gesamtimpedanz-Last darf im Bridge-Modus nicht weniger als 8 Ohm betragen.

Sie sollten nur Boxen mit 8 bis 16 Ohm an die BRIDGE-Buchse anschließen.

VORSICHT: Im Bridge-Betrieb dürfen Sie nichts an die AMP 1- und AMP 2-Buchsen anschließen. Entsprechend dürfen Sie bei Belegung der POWER AMP 1- und POWER AMP 2-Buchsen nichts an die BRIDGE-Buchse anschließen.

XM410 Eingänge und Ausgänge

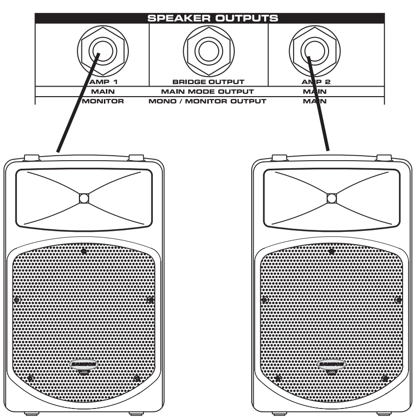
BOXEN-ANSCHLUSS

Abhängig von der Einstellung des vorderseitigen Endstufen MODE-Schalters kann die Endstufen-Sektion des XM410 auf verschiedene Betriebsarten konfiguriert werden. So können Sie wählen, ob Sie MAIN- plus MONITOR-Amps zum Betreiben der Boxen oder einfach nur mehr Leistung für die MAIN-Boxen benötigen. *Weitere Infos über den Endstufen MODE-Schalter finden Sie im Abschnitt ENDSTUFEN-SEKTION auf Seite 38 dieses Handbuchs.*

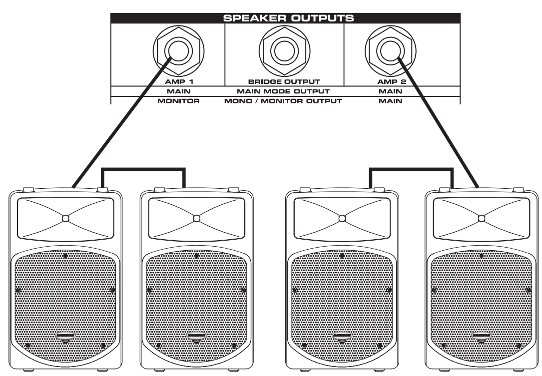
Sie können Boxen auf drei Arten an den XM410 anschließen: 1) eine einzelne Box an die Buchsen A oder B von AMP 1 und AMP 2; 2) zwei Boxen parallel verschaltet an die Buchsen A und B von AMP1 und AMP 2; 3) eine einzelne Box an die BRIDGE-Buchse (gebrückte Verbindung). Jede Option erfordert eine andere Boxen-Impedanz.
Beziehen Sie sich auf das folgende Diagramm und stellen Sie sicher, dass die Boxen-Impedanz nicht geringer als der angegebene Wert ist.

Zusätzliche oder alternative Amps lassen sich an die vorderseitigen MAIN OUT- und MONITOR OUT-Buchsen anschließen.

Wenn Sie eine Box an POWER AMP 1 und eine Box an POWER AMP 2 anschließen, müssen die Boxen eine Impedanz von 4 – 8 Ohm besitzen.

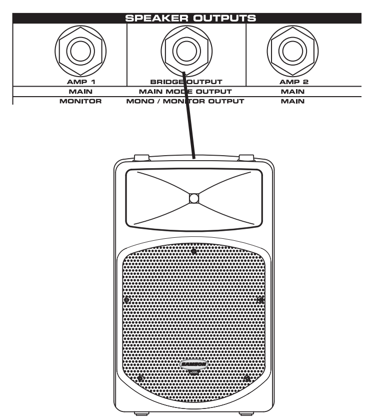


Wenn Sie zwei Boxen an POWER AMP 1 und zwei Boxen an POWER AMP 2 anschließen, müssen die Boxen eine Impedanz von 8 – 16 Ohm besitzen.



In diesem Beispiel sind die beiden Boxenpaare über den Extension-Ausgang der jeweils ersten Box parallel geschaltet oder "verkettet". Die Gesamtimpedanz beim Anschluss von zwei 8-Ohm-Boxen beträgt also 4 Ohm.

Wenn die ENDSTUFEN im BRIDGE-Modus laufen, muss die Box eine Impedanz von 8 – 16 Ohm besitzen.



XM410 bedienen

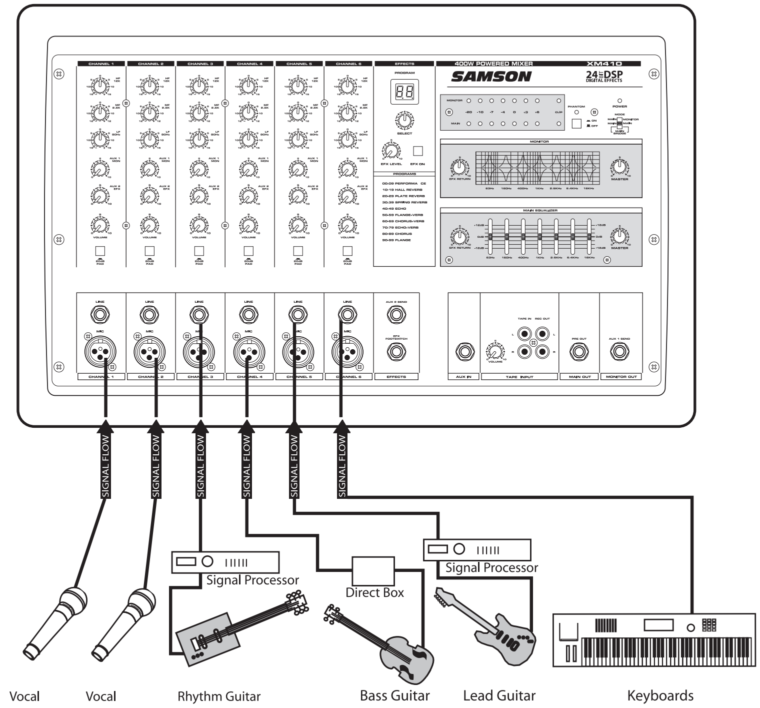
ELEMENTARE BEDIENUNG

Der folgende Abschnitt beschreibt die elementare Bedienung des XM410.

MIKROFONE UND INSTRUMENTE ANSCHLIESSEN

1. Bevor Sie Mikrofone oder Instrumente anschließen, müssen alle Systemkomponenten, inklusive XM410, ausgeschaltet sein. Außerdem müssen die Pegelregler der XM410 Kanäle und der VOLUME-Regler der MAIN-Sektion ganz zurückgedreht sein.

2. Verbinden Sie die Kabel mit Ihren Mikrofonen und Instrumenten und stecken Sie das andere Kabelende fest in den entsprechenden Eingang des XM410.



<u>HINWEIS:</u> Wenn Sie ein Line-Pegel-Gerät an die Kanäle 1 bis 6 anschließen, sollten Sie mit gedrückter Pad-Taste beginnen. (Hinweis: Die MIC- und LINE-Buchsen eines Kanals sind nicht gleichzeitig einsetzbar.)

3. Schalten Sie zunächst die Peripheriegeräte und dann den XM410 ein.

<u>HINWEIS:</u> Da der XM410 zwei Endstufen enthält, sollten Sie die Goldene Audioregel nicht vergessen: " **ZULETZT EIN, ZUERST AUS**". Beim Einschalten Ihres Systems sollten Sie also Ihre Endstufen ZULETZT einschalten und beim Ausschalten des Systems sollten Sie Ihre Endstufen ZUERST ausschalten. Dadurch vermeiden Sie laute Pop-Signale, die beim Ein- oder Ausschalten durch Pegelspitzen verursacht werden und manchmal Lautsprecher beschädigen können.

4. Stellen Sie den MASTER-Regler der MAIN-Sektion auf "5" ein.

5. Sprechen Sie ins Mikrofon (oder spielen Sie auf Ihrem Instrument) und stellen Sie den VOLUME-Regler des Kanals so ein, dass die "0" LED der Peak-Pegelanzeige der MAIN-Sektion gelegentlich leuchtet.

6. Um die Klangfarbe eines Kanals zu modifizieren, stellen Sie die EQ-Regler nach Bedarf ein. Danach müssen Sie vielleicht den Kanalpegel nachregeln.

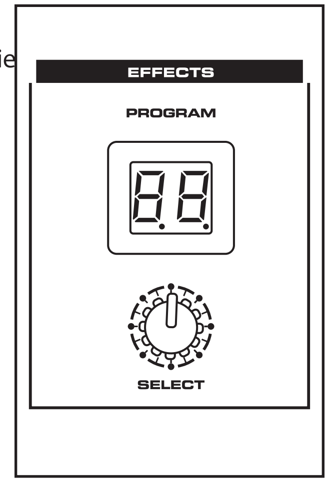
7. Stellen Sie mit dem grafischen EQ- und MASTER-Regler der MAIN-Sektion den Gesamtpegel und -klang ein.

DIGITALEFFEKTE EINSETZEN

Der XM410 bietet einen integrierten, hochwertigen, digitalen 24-Bit Signalprozessor mit Effekten in Studioqualiät. Der DSP zeichnet sich aus durch sauberes Delay, üppige Reverbs und Multi-Effekte, wie Chorus + Delay oder Chorus + Reverb. Sie können ein breites Spektrum von Studio-Effekten hinzufügen, indem Sie einfach die 100 Presets durchgehen. Um die internen DSP-Effekte zu bedienen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schließen Sie ein Mikrofon oder Instrument an den gewünschten Kanal an und stellen Sie den Pegel und EQ wunschgemäß ein.

2. Wählen Sie dann das gewünschte Preset mit dem EFFECTS SELECT-Schalter. Stellen Sie DSP SELECT-Schalter auf einen der folgenden 100 Effekte ein:



0 - 9	Performance
10 - 19	Hall Reverb
20 - 29	Plate Reverb
30 - 39	Spring Reverb
40 - 49	Echo
50 - 59	Flange + Verb
60 - 69	Chorus + Verb
70 - 79	Echo + Verb
80 - 89	Chorus
90 - 99	Flange

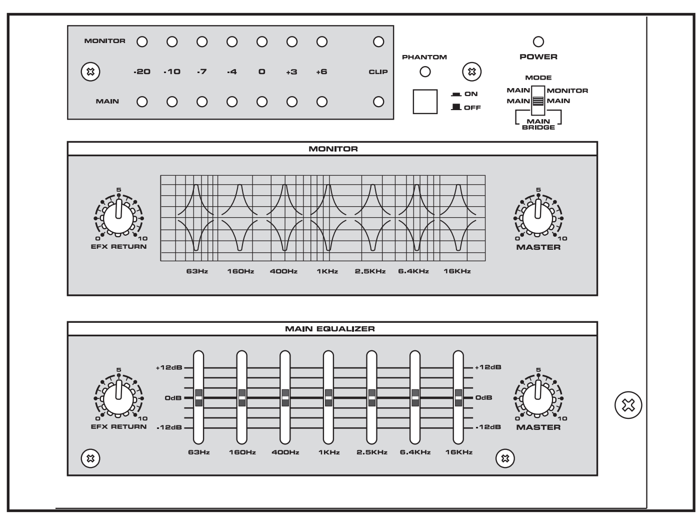
4. Nachdem Sie das gewünschte Effekt-Preset gewählt haben, drehen Sie den EFX-Regler der Kanäle auf, auf die Sie die Digitaleffekte anwenden möchten.

5. Stellen Sie nun mit dem EFX RTN-Regler der MAIN/MONITOR-Sektion den EFFECTS Return-Pegel ein. Der EFX-Regler ist der Gesamtpegelregler des DSP Effektprozessors. Wenn Sie den XM410 nicht im MAIN/ MONITOR- oder BRIDGE-Modus betreiben, müssen Sie die EFX RTN-Regler in den MAIN- und MAIN/ MONITOR-Sektionen aufdrehen, damit der Effektpegel in beiden Boxen gleich ist.

HINWEIS: Wenn der Effektklang auch bei völlig zurückgedrehtem EFX RTN verzerrt klingt, drehen Sie die EFX-Regler der einzelnen Kanäle zurück.

DEUTSCHE

UNABHÄNGIGE MISCHUNG ZU DEN MONITOR-BOXEN LEITEN



Beim XM410 können Sie die Endstufen im MAIN/ MONITOR-Modus betreiben. Dadurch können Sie mit einem Amp die Boxen ansteuern, die auf das Publikum gerichtet sind, und mit dem anderen Amp die Monitor-Boxen ansteuern, die auf die Musiker gerichtet sind.

1. Stellen Sie die Kanal-MONITOR-Sektion und den VOLUME-Regler auf "0" ein.

2. Drehen Sie die MONITOR-Regler der Kanäle auf, die Sie in den Monitor-Boxen hören möchten.

   HINWEIS: Die MONITOR-Regler werden von den Pegel-Einstellungen der Kanäle nicht beeinflusst. So können Sie eine Mischung für die Monitore erstellen, die von der MAIN-Mischung unabhängig ist.

3. Drehen Sie die MONITOR-Regler der Kanäle auf, die Sie in den Monitorboxen hören möchten.

XM410 bedienen

EXTERNEN EFFEKT EINSETZEN

Wenn Sie lieber ein externes Gerät für die Effektbearbeitung einsetzen möchten, können Sie dieses über den XM410 EFX Bus einfach anschließen. Gehen Sie beim Anschließen wie folgt vor:

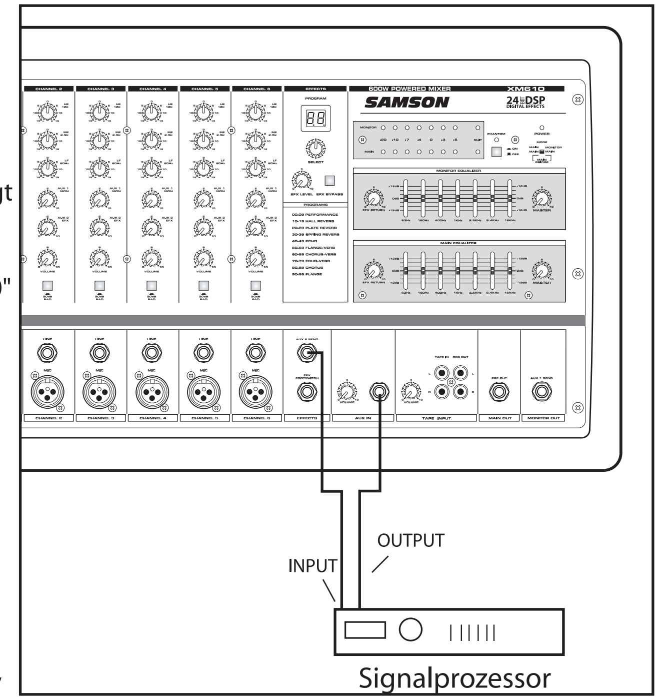
1. Stellen Sie den VOLUME-Regler der MONITOR-Sektion auf "0" ein.

2. Drehen Sie die EFFECT-Regler der Kanäle auf, auf die der externe Effekt angewandt werden soll.

3. Drehen Sie nun EFX LEVEL ungefähr halb auf.

4. Stellen Sie den Eingangspegel des externen Effekts so ein, dass der Klang nicht verzerrt und die Eingangs-Anzeige des Effekts kein übersteuertes Signal anzeigt.

5. Stellen Sie mit dem AUX IN-Regler den Pegel der Effekte ein, die vom externen Effektgerät erzeugt wurden.



CD WIEDERGEBEN

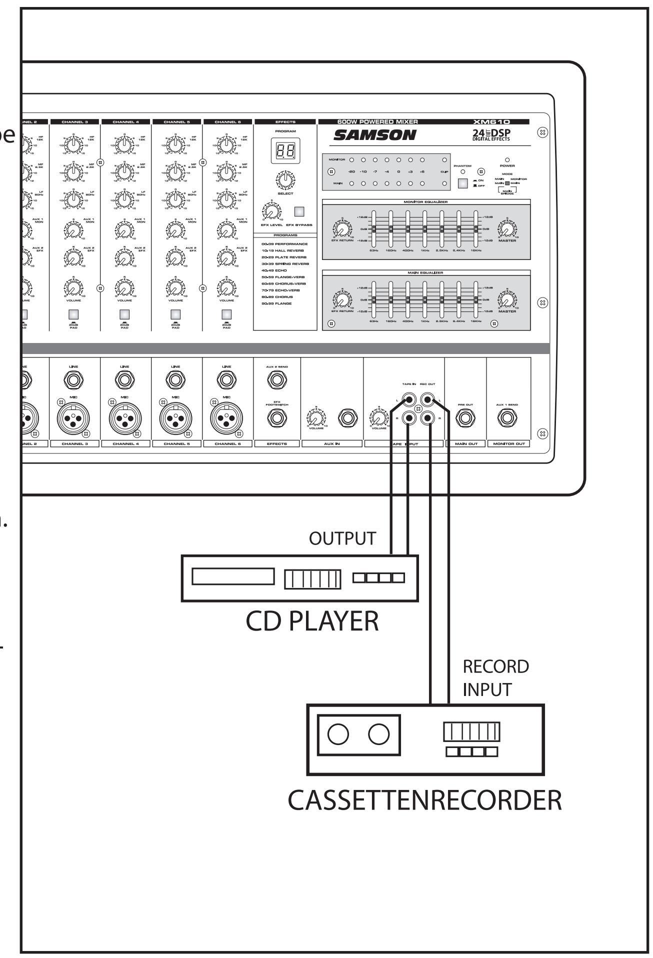
Der XM410 besitzt einen speziellen Eingang für die Wiedergabe von CDs, Bändern oder Mini Disks. Um CDs, Bänder oder MDs über den TAPE INPUT des XM410 wiederzugeben, gehen Sie wie folgt vor.

1. Drehen Sie den TAPE IN- und VOLUME-Pegelregler ganz zurück.

2. Gehen Sie nach der Regel "ZULETZT EIN, ZUERST AUS" vor und schalten Sie zuerst Ihre Peripheriegeräte und dann den XM410 ein.

3. Stellen Sie den VOLUME-Regler der MAIN-Sektion auf "5" ein.

4. Starten Sie die Wiedergabe am CD/MD Player oder der Bandmaschine und stellen Sie mit dem TAPE IN-Regler den Pegel so ein, dass die "0"-LED der Peak-Anzeige in der MAIN-Sektion gelegentlich leuchtet. Erhöhen Sie nötigenfalls den Pegel mit dem Master Volume-Regler.

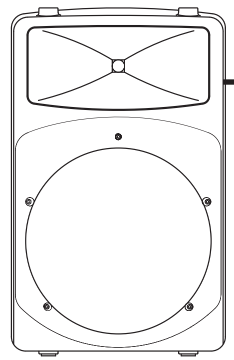


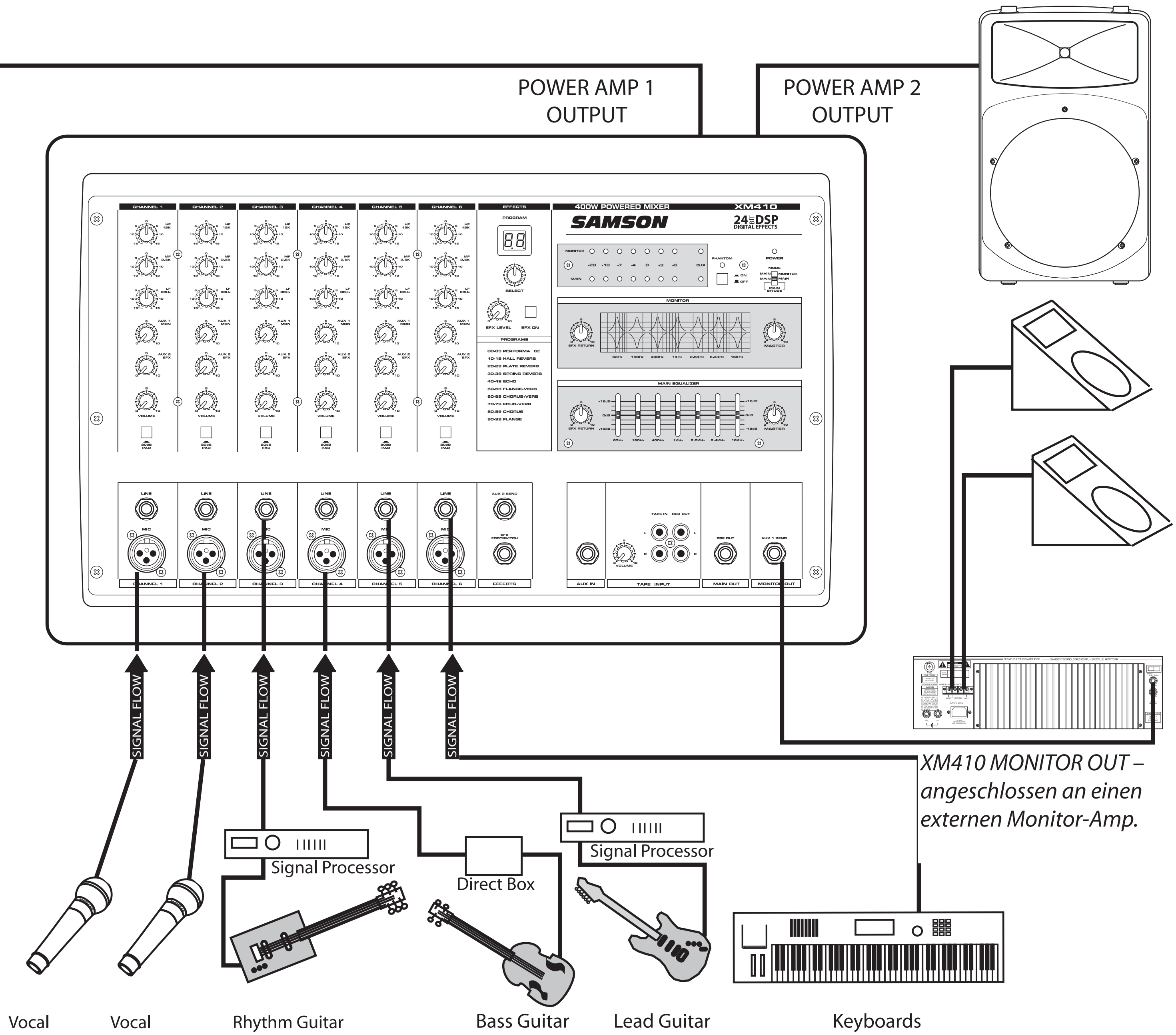
ÜBER DEN XM410 AUFNEHMEN

Sie können das Audio der XM410 Mischersektion, inklusive MIC-, LINE-, TAPE IN- und AUX-Eingänge über die RECORD-Ausgänge auf einen Cassettten-, MD-, DAT- oder eine andere Art von Recorder aufnehmen. Verbinden Sie REC OUT des XM410 einfach wie in der obigen Abbildung mit den Eingangsbuchsen des Recorders.

DEUTSCHE

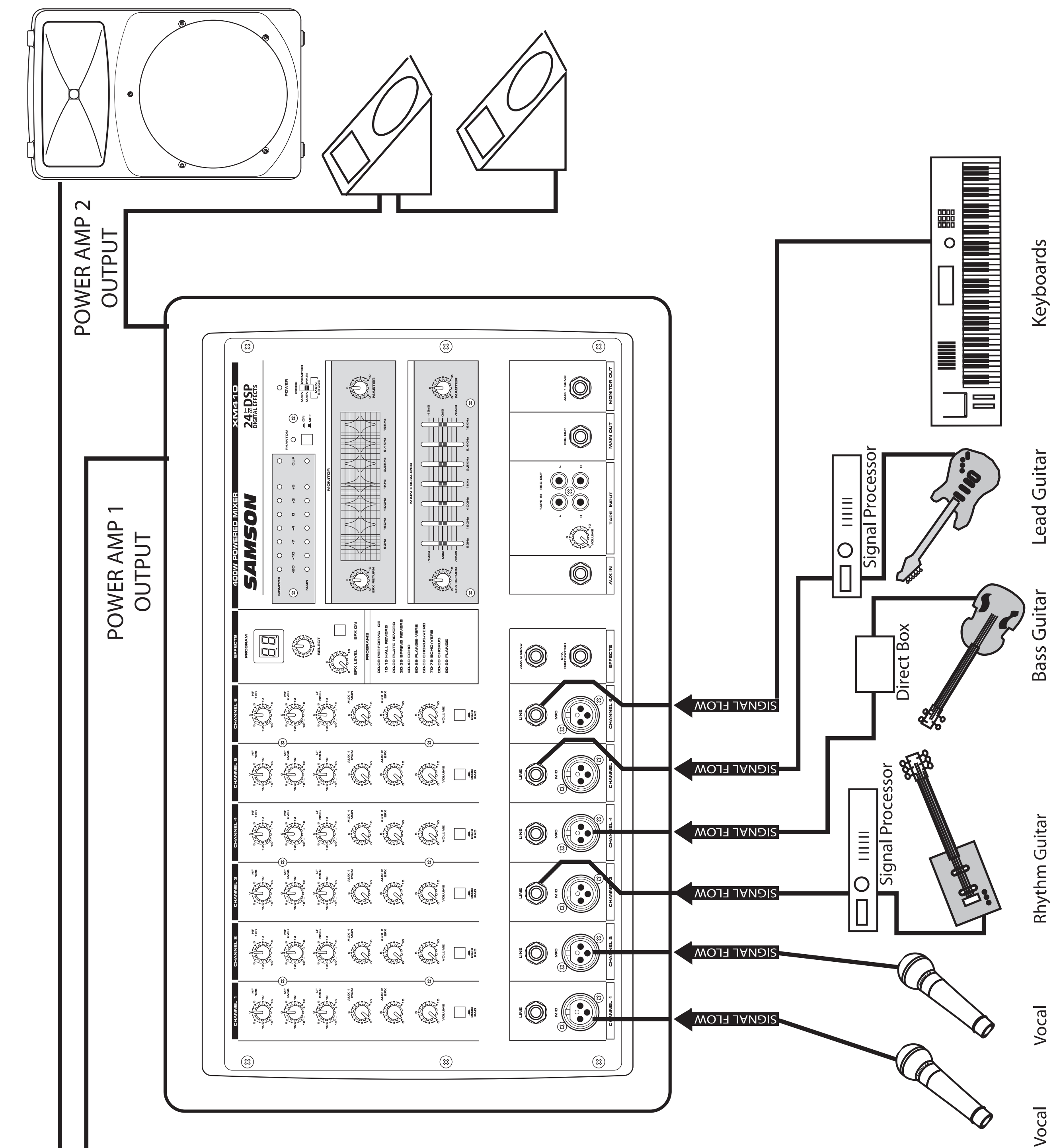
XM410 System-Einrichtung





Dieses System zeigt die XM410 Endstufe im MAIN/MAIN-Modus, wobei eine Box an POWER AMP 1 und eine Box an POWER AMP 2 angeschlossen ist. MONITOR OUT ist mit einer externen Endstufe verbunden, die zwei Monitor-Boxen betreibt. Bei den Eingängen sind zwei Mikrofone an die niederohmigen Eingänge von Kanal 1 und 2 sowie der Ausgang der Bass DI-Box an den niederohmigen Eingang von Kanal 4 angeschlossen. Die Keyboards sowie die Signalprozessor-Ausgänge von Lead und Rhythmus-Gitarre sind an die Line-Eingänge des XM410 angeschlossen.

XM410 System-Einrichtung



Dieses System zeigt die XM410 Endstufe im MAIN/MONITOR-Modus, wobei zwei Boxen an POWER AMP 2 und zwei Monitor-Boxen an POWER AMP 1 angeschlossen sind. MONITOR OUT ist mit einer externen Endstufe verbunden, die zwei Monitor-Boxen betreibt. Bei den Eingängen sind zwei Mikrofone an die niederohmigen Eingänge von Kanal 1 und 2 sowie der Ausgang der Bass DI-Box an den niederohmigen Eingang von Kanal 4 angeschlossen. Die Keyboards sowie die Signalprozessor-Ausgänge von Lead und Rhythmus-Gitarre sind an die Line-Eingänge des XM410 angeschlossen.

Introducción

¡Felicidades y gracias por la compra del mezclador Samson XM410! El XM410 es una mesa de mezclas de 600 Watios, seis canales y un procesador de efectos DSP interno de 24 bits. El XM410 le ofrece una reproducción sonora clara y precisa gracias a sus previos de micrófono de bajo nivel de ruidos y alta calidad, a su bus de mezcla super limpio, a los dos EQ gráficos de 7 bandas internos y a la etapa de potencia de alta salida/baja distorsión. Para conseguir un procesado con calidad de estudio, puede añadir a sus voces o instrumentos uno de sus 100 impresionantes efectos digitales, que incluyen retardos, chorus e increíbles reverbs. El útil diseño en ángulo del XM410 le permite inclinar la unidad hacia atrás para ver y manejar fácilmente todos los controles. Este aparato es fácil de transportar gracias a su reducido tamaño y a sus enormes asas. La resistente carcasa de ABS le asegura un sonido de calidad y fiable actuación tras actuación. Optimizado para sistemas de refuerzo de sonido directo y para instalaciones comerciales, el XM410 es una solución perfecta como mesa de mezclas y etapa de potencia que le ofrece un gran sonido en una unidad compacta.

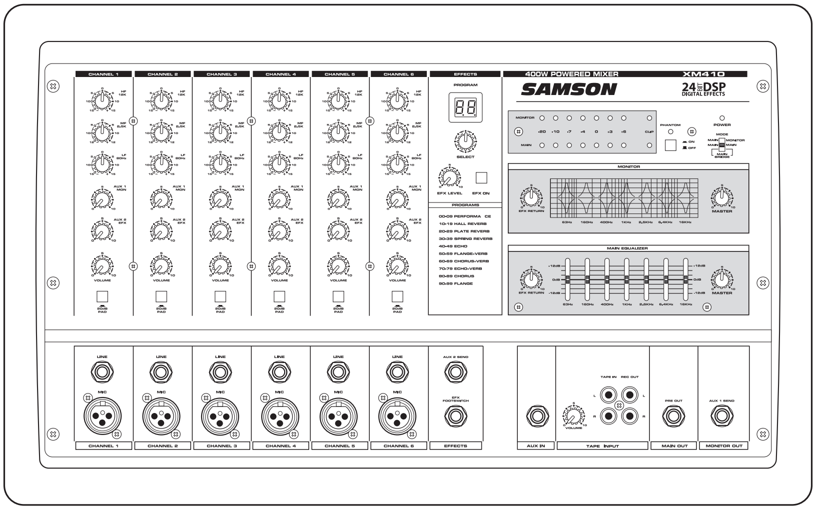
En estas páginas encontrará una descripción detallada de las características de la mesa XM410, así como una descripción de su panel frontal y posterior, instrucciones paso-a-paso para su configuración y manejo y sus especificaciones completas. También encontrará una tarjeta de garantía—no se olvide de rellenarla y devolvérnosla por correo para que pueda recibir soporte técnico online y para que podamos informarle sobre cualquier novedad sobre este y cualquier otro aparato Samson en el futuro.

Con unos cuidados mínimos y una ventilación adecuada, su XM410 funcionará durante años sin darle ningún problema. Le recomendamos que apunte aquí abajo el número de serie de esta unidad para cualquier posible consulta que tenga que hacernos en el futuro. Además, no deje de visitar la página web (www.samsontech.com) donde encontrará más información acerca de este y otro productos de nuestra amplia gama.
Número de serie: ______________________________

Fecha de compra: ______________________________

En el improbable caso de que su unidad tenga que ser reparada en algún momento, necesitará conseguir un número de Autorización de devolución (RA) para poder enviar su unidad a Samson. Sin este número, ninguna unidad es aceptada en fábrica. Póngase en contacto con Samson en el teléfono 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) para que le facilitemos este número de autorización de devolución antes de enviarnos la unidad. Le recomendamos que guarde el embalaje original de este aparato y, si es posible, utilice este embalaje para devolvernos la unidad en caso de reparación. Si compró este aparato en otro país, póngase en contacto con su distribuidor local para que le informen sobre los términos de la garantía.

Características del XM410



La mesa de mezclas autoamplificada Samson XM410 es una solución lógica y de tipo todo-en-uno para aplicaciones de sonido directo. Estas son algunas de sus características principales:

- Mezclador autoamplificado de seis canales en una carcasa en ángulo y pensada ergonómicamente para que pueda ver y manejar con facilidad las funciones del panel frontal.
- Seis entradas de micro/línea con conectores de auriculares de 6,3 mm y XLR.
- Modos operativos de 2 x 300 Watios de salida principal, 300 Watios principal / 300 monitor ó 600 Watios en puente mono.
- Un DSP (procesador de señal digital) interno de 24 bits con 100 presets seleccionables, que incluyen reverb, retardo y chorus, y que le ofrecen impresionantes efectos con calidad de estudio.
- Puede conectar fácilmente micrófonos dinámicos o condensadores a los previos de micro de bajo nivel de ruidos y con alimentación fastasma de 48 voltios
- El EQ de 3 bandas de cada canal le permite adaptar la respuesta tonal para cada entrada.
- Dos envíos auxiliares en cada canal para crear una mezcla independiente para su envío a los efectos DSP y a los monitores.
- Ecualizador gráfico de 7 bandas para la mezcla principal, que permite configurar el sistema para la máxima ganancia antes de la realimentación.
- Dispone de una entrada de cinta/CD para que pueda conectar una unidad stereo como acompañamiento o música de fondo.
- Sonido brillante gracias al moderno diseño de los circuitos en el que se utilizan amplificadores operativos de bajo nivel de ruidos.
- Una construcción robusta y fiable le asegura un perfecto rendimiento día tras día.
- Asas de gran tamaño y fiabilidad que permiten que la unidad sea muy portátil.
- Tres años de garantía.

Distribución del panel frontal

① **HIGH FREQUENCY**
CONTROLA LA CANTIDAD DE AGUDOS APLICADA A ESE CANAL

② **MID FREQUENCY**
CONTROLA LA CANTIDAD DE RANGO MEDIO QUE ES APLICADO A ESE CANAL

③ **LOW FREQUENCY**
CONTROLA LA CANTIDAD DE GRAVES APLICADA A ESE CANAL

④ **AUX1/MONITOR**
CONTROLA LA CANTIDAD DE SEÑAL ENVIADA A LA SALIDA DE MONITOR (CONECTOR 24)

⑤ **AUX 2/EFX**
CONTROLA LA CANTIDAD DE SEÑAL ENVIADA AL PROCESADOR DE EFECTOS DIGITAL

⑥ **VOLUME**
CONTROLA EL VOLUMEN GLOBAL DE ESE CANAL

⑦ **PAD**
INTERRUPTOR DE ATENUACION DE ENTRADA

⑧ **LINE INPUT**
ENTRADA PARA SEÑALES DE NIVEL DE LINEA

⑨ **MIC INPUT**
CONECTOR DE ENTRADA PARA ENTRADA DE MICRO BALANCEADO DE BAJA IMPEDANCIA

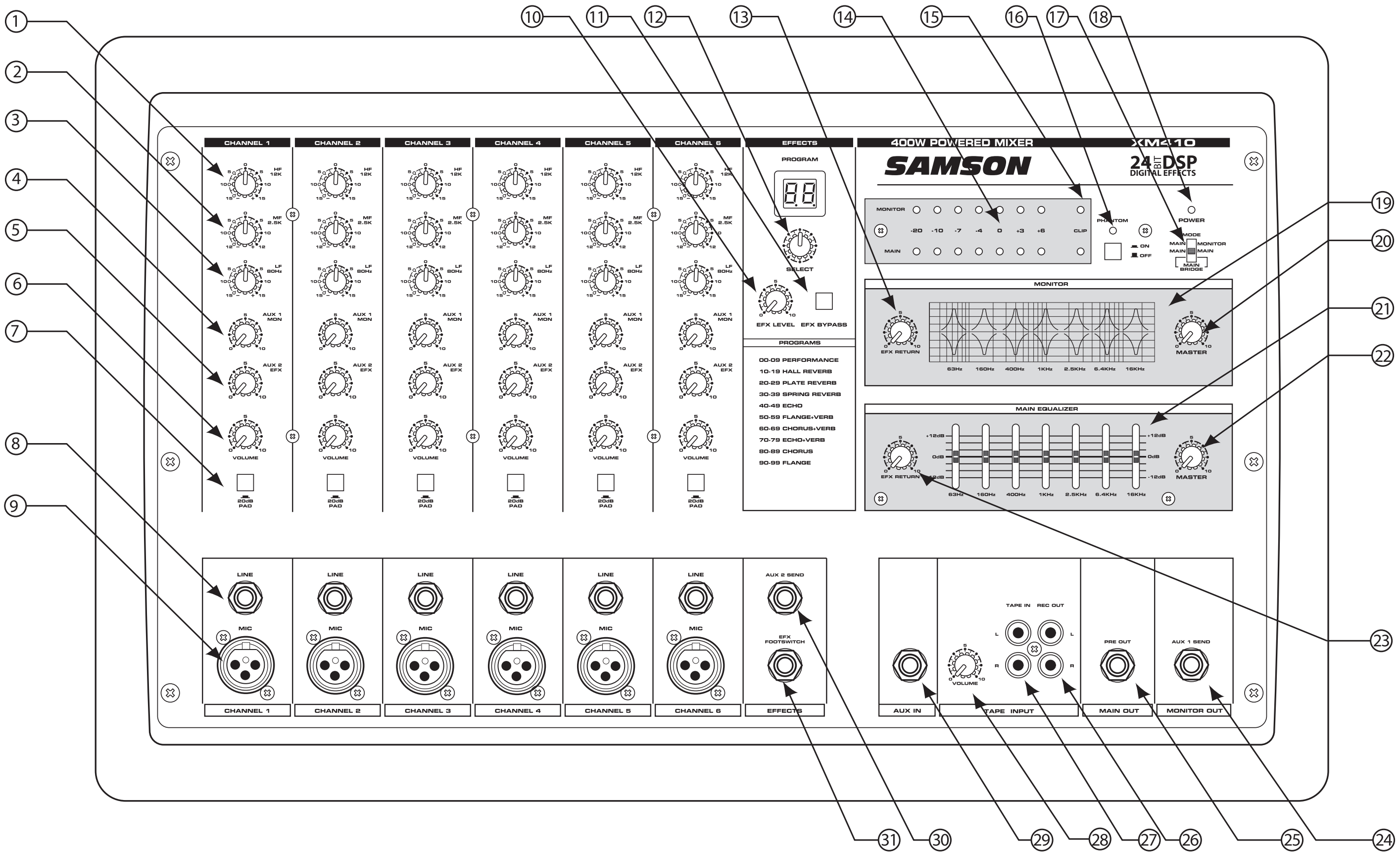
⑩ **EFX LEVEL**
CONTROL MASTER DE LA CANTIDAD DE SEÑAL ENVIADA AL DSP

⑪ **EFX BYPASS**
SE USA PARA ACTIVAR O ANULAR LOS EFECTOS DSP INTERNOS

⑫ **SELECT**
ELIGE UNO DE LOS 100 PRESETS DE EFECTOS DIGITALES DISPONIBLES

⑬ **EFX RETURN**
CONTROL DE RETORNO DE EFECTOS PARA EL CANAL MONITOR

⑭ **MASTER LED METER**
INDICA LA CANTIDAD DE SEÑAL DE SALIDA



⑮ **CLIP LED**
INDICA EL NIVEL MAXIMO DE LA ETAPA DE POTENCIA

⑯ **PHANTOM POWER**
ENVIA 48 VOLTIOS A LAS ENTRADAS XLR PARA DAR VOLTAJE A MICROS CONDENSADORES

⑰ **MODE SWITCH**
CONFIGURA LA SALIDA DE LAS ETAPAS DE POTENCIA
- MAIN / MONITOR 200W X 2 (4 ohms)
- MAIN BRIDGED 400W X 1 (8 ohms)
- MAIN DUAL 200W X 2 (4 ohms)

⑱ **POWER LED**
INDICA EL ESTADO ON/OFF DEL INTERRUPTOR POWER

⑲ **EQ GRAPH**
REPRESENTACION GRAFICA DEL EQ PRINCIPAL

⑳ **MASTER**
CONTROL DE VOLUMEN MASTER DEL CANAL MONITOR

㉑ **GRAPHIC EQ**
OFRECE ECUALIZACION DE 7 BANDAS PARA EL CANAL PRINCIPAL

㉒ **MASTER**
CONTROL DE VOLUMEN MASTER PARA EL CANAL PRINCIPAL / MONITOR

㉓ **EFX RETURN**
CONTROL DE RETORNO DE EFECTOS PARA EL CANAL PRINCIPAL/MONITOR

㉔ **MONITOR OUT**
CONECTOR DE SALIDA DE SEÑAL DE MONITOR

㉕ **MAIN OUT**
CONECTOR DE SALIDA DE SEÑAL DE PREVIO DE MEZCLADOR

㉖ **REC OUT**
SALIDA USADA PARA ENVIAR LA MEZCLA PRINCIPAL A UNA GRABADORA EXTERIOR

㉗ **TAPE IN**
USADA PARA CONECTAR LA ENTRADA DE UNA PLETINA / CD / MD

㉘ **TAPE IN VOLUME**
CONTROLA LA CANTIDAD DE VOLUMEN QUE VIENE DE UNA FUENTE EXTERIOR

㉙ **AUX IN**
ENTRADA DE SEÑALES DE MESA DE MEZCLAS EXTERIOR

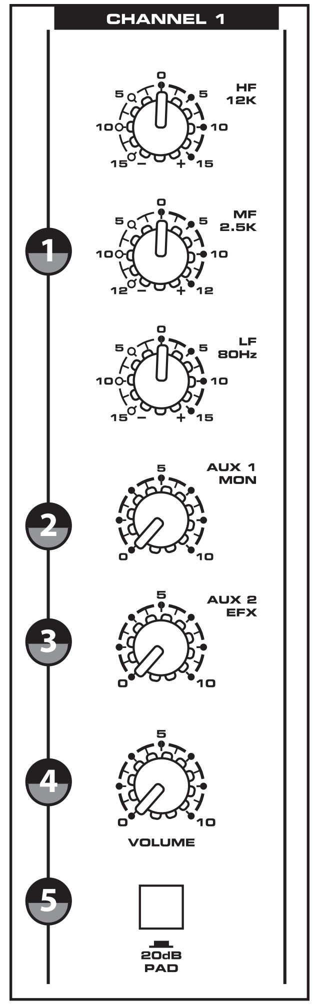
㉚ **AUX 2 SEND**
CONECTOR DE SALIDA DE EFECTOS PARA LA CONEXION A UNA PROCESADOR EXTERIOR

㉛ **EFX FOOTSWITCH**
INTERRUPTORES PARA ACTIVACION ON / OFF DE EFECTOS

Controles y funciones

CONTROLES DEL PANEL FRONTAL

SECCION DE CANAL DE ENTRADA



Esta sección le describe en detalle cada parte de los CANALES DE ENTRADA del XM410 incluyendo el EQ de 3 bandas, envíos MONITOR y EFX y los controles LEVEL y PAD.

1 HIGH MID LOW - Ecualizador de canal

Los canales de entrada del XM410 disponen de un ecualizador de 3 bandas que le permite ajustar las frecuencias agudas, medias y graves de forma independiente en cada canal. La respuesta de frecuencia del canal es plana cuando los mandos están en la posición de las "12 en punto". El giro del mando hacia la derecha realzará la banda de frecuencia correspondiente en 12 dB/15 dB, mientras que el giro hacia la izquierda cortará la frecuencia en la misma cantidad. Los centros de frecuencia, rango de corte y realce y tipo de ecualizador para cada banda son los siguientes:
Agudos: 12 KHz +/- 15 dB de tipo estantería
Medios: 2.5 KHz +/- 12 dB de tipo picos
Graves: 80 Hz +/- 15 dB de tipo estantería

2 AUX 1/MON - Envío de monitor

Cada uno de los canales del XM410 incluye un envío MONITOR que controla la cantidad de ese canal que es enviada al bus MONITOR. Los envíos MONITOR de los canales de entrada son mezclados y enviados a los altavoces conectados a las tomas POWER AMP 1 A/B si el selector POWER AMP está ajustado a MAIN+MONITOR.

3 Envío de efectos AUX 2 / EFX

El XM410 le ofrece efectos digitales de alta calidad a 24 bits, pudiendo ajustar el nivel de efectos de forma independiente en cada canal. El mando EFX (efectos) del canal controla la cantidad de señal que es enviada al bus EFX. La señal del bus EFX es dirigida a la sección de efectos DSP EFX para el procesado de la señal. La señal EFX también puede ser enviada a una unidad de efectos exterior conectada a la toma EFX OUT del panel frontal.

NOTA: La señal EFX de canal es enviada al bus EFX desde una posición en la ruta de señal posterior al control VOLUME (7). A esto se le suele llamar envío POST FADER. Esto quiere decir que la cantidad de señal que es enviada al bus EFFECT se verá afectada no solo por el ajuste del control EFX sino también por el ajuste del control VOLUME.

4 VOLUME - Control de nivel

Ajusta el volumen de salida de cada canal.

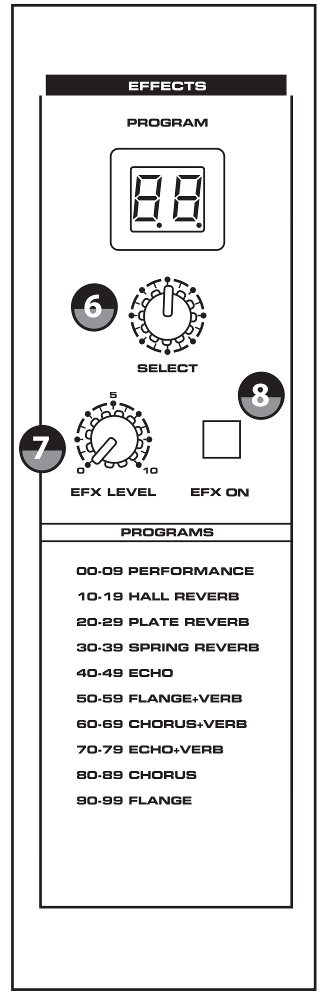
5 PAD - Interruptor de amortiguación o parche

Este interruptor atenúa la señal de entrada en 20 dB. Cuando conecte una señal activa como un dispositivo de nivel de línea a los canales 1-6, o si la entrada de micro está distorsionada, active este interruptor (pulsado) y reajuste el control VOLUME.

CONTROLES DEL PANEL FRONTAL

SECCION DE EFECTOS DIGITALES A 24 BITS

El XM410 dispone de un procesador digital de efectos interno a 24 bits con 100 efectos de máxima calidad como retardo, chorus y reverb. La sección siguiente le describe las características de esta potente sección de efectos digitales.



6 SELECT - Interruptor selector de efectos digitales

Este interruptor le permite elegir uno de los 100 efectos digitales internos. Gire este mando SELECT para elegir el efecto.

Listado de efectos PROGRAM

Esta sección identifica los diez bancos de presets de efectos DSP internos. El primer banco de 10 presets está pensado para aplicaciones en directo y los siguientes están divididos en grupos dependiendo de los tipos de efectos.

7 EFX LEVEL - Envío de efectos master

El control EFX LEVEL se utiliza para enviar el bus de mezcla de efectos a un dispositivo externo conectado a la toma AUX 2 SEND. El control EFX LEVEL se usa también para controlar el nivel global de señal enviada al DSP interno.

8 EFX ON - Interruptor

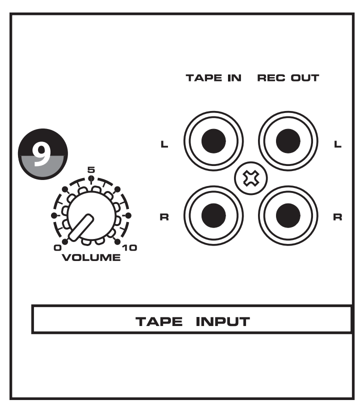
Este control se usa para activar o desactivar los efectos digitales internos. Los efectos quedan en bypass cuando el interruptor no está pulsado y en la pantalla aparecen dos guiones.

SECCION TAPE IN Y AUX IN

Le permite ajustar el nivel de la señal procedente de un aparato exterior como un MP3 , cassette o reproductor CD o una unidad de efectos.

9 VOLUME - Control de nivel Tape In

Ajusta la cantidad de señal que es enviada desde las tomas TAPE IN al bus MAIN o principal.

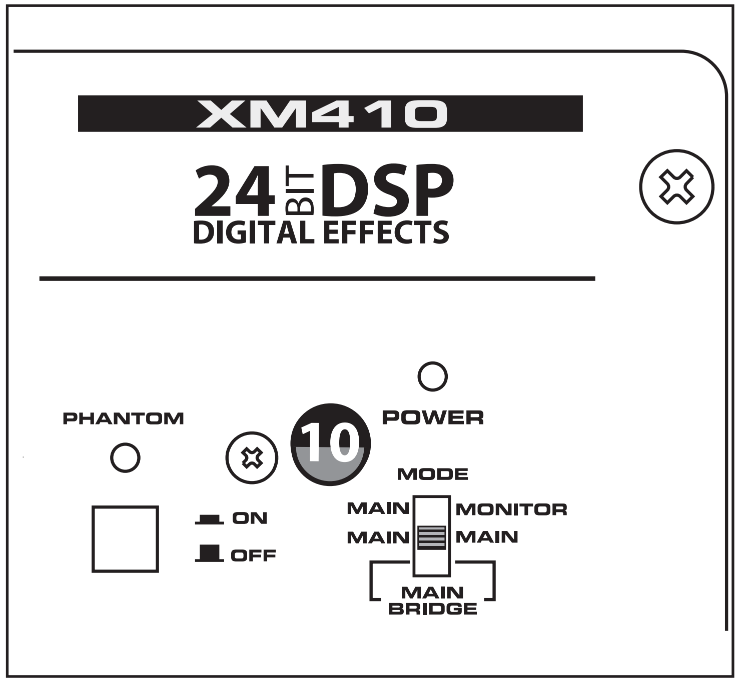


Controles y funciones

CONTROLES DEL PANEL FRONTAL

SECCION DE ETAPA DE POTENCIA

Puede configurar la sección de etapa de potencia del XM410 de distintas formas dependiendo de si necesita que los amplificadores de monitor y principal den salida a sus altavoces, o si solo necesita más potencia para los altavoces principales. Esta sección está dedicada a los modos de la etapa de potencia del XM410.



10 Mode - Interruptor modo etapa de potencia

El interruptor MODE le permite elegir uno de los tres distintos modos operativos, MAIN-MONITOR, MAIN-MAIN y MAIN-BRIDGE. A continuación le describimos cada uno de estos modos operativos:

¡PRECAUCION! Siempre que quiera cambiar el modo de la etapa de potencia, el XM410 deberá estar apagado!

MAIN-MONITOR

Con este ajuste, podrá utilizar de forma totalmente independiente las secciones principal y de monitor. La señal del bus principal será enviada desde las tomas POWER AMP 2 A/B y la señal del bus MONITOR desde las tomas POWER AMP 1 A/B.

MAIN-MAIN

Con este ajuste, podrá utilizar de forma totalmente independiente los dos canales de la etapa de potencia. La señal del bus principal será emitida desde las tomas POWER AMP 1 A/B (panel trasero) y también desde las tomas POWER AMP 2 A/B (panel trasero 1).

MAIN-BRIDGE

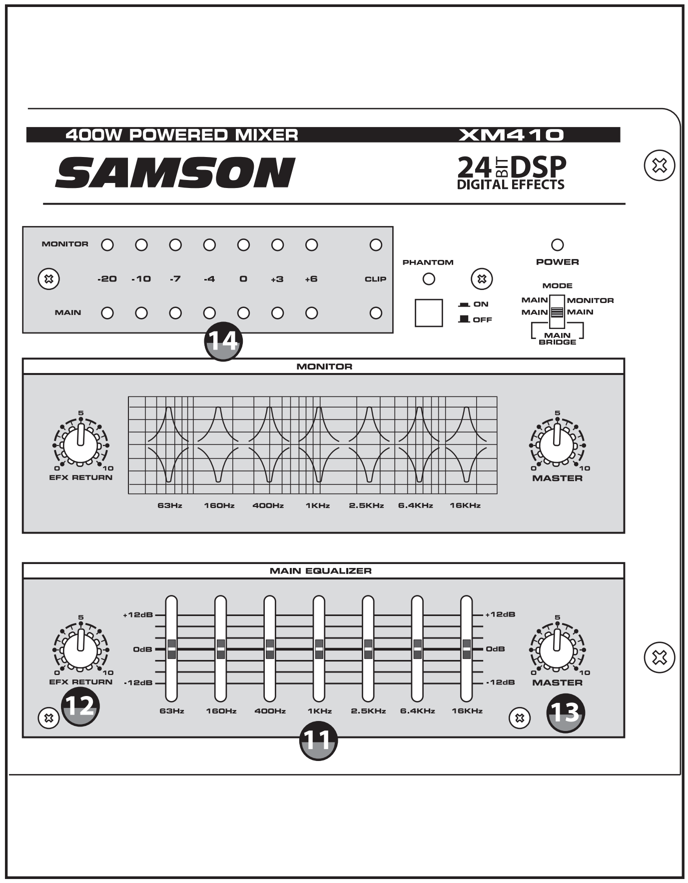
Con este ajuste, los dos canales de la etapa de potencia (1 y 2) estarán conectados en el modo puente mono. Solo será emitida desde la toma BRIDGE la señal del bus principal.

ESPAÑOL

CONTROLES DEL PANEL FRONTAL

SECCION DE SALIDA MAIN O PRINCIPAL

El XM410 tiene dos etapas de potencia internas y, dependiendo del ajuste del selector MODE, la señal amplificada será enviada al bus de señal MAIN o MONITOR. La sección siguiente describe el funcionamiento del bus MAIN o principal, que le permite ajustar el volumen y tono global y especificar el nivel de mezclas de los efectos internos.



11 Ecualizador gráfico

El ecualizador gráfico stereo de 7 bandas del XM410 le permite dar forma a la respuesta de frecuencia de la señal del bus de mezcla principal / mono, con un máximo de 12 dB de realce/corte en cada banda de frecuencia. Esto es una herramienta especialmente útil para cortar las frecuencias que producen realimentación. La respuesta de frecuencia es plana cuando los mandos deslizantes están en la posición central. El mover uno de estos mandos hacia arriba realzará la frecuencia hasta en 12 dB, mientras que el moverlo hacia abajo la cortará hasta en la misma cantidad. Una vez que ajuste una curva de respuesta usando el EQ gráfico, esta curva se aplicará tanto a la señal del bus MAIN enviada a los altavoces, como a la señal de nivel de línea que es emitida por los conectores MAIN OUT.

12 EFX RETURN - Control de retorno de efectos

Se usa para ajustar el nivel del sonido de efectos que está siendo devuelto desde el efecto digital interno al bus de mezcla MAIN. Esto le permite escuchar sus efectos DSP en los altavoces principales.

13 MASTER - Control de volumen

Este control gestiona el volumen global del bus MAIN. Este nivel afecta tanto a la señal del bus MAIN que es emitida por los altavoces como a la señal de nivel de línea emitida a los conectores MAIN OUT.

14 Medidor de nivel de salida

Este medidor le permite monitorizar el nivel de señal que está siendo enviado a los conectores MAIN OUT (panel de entrada/salida 8).

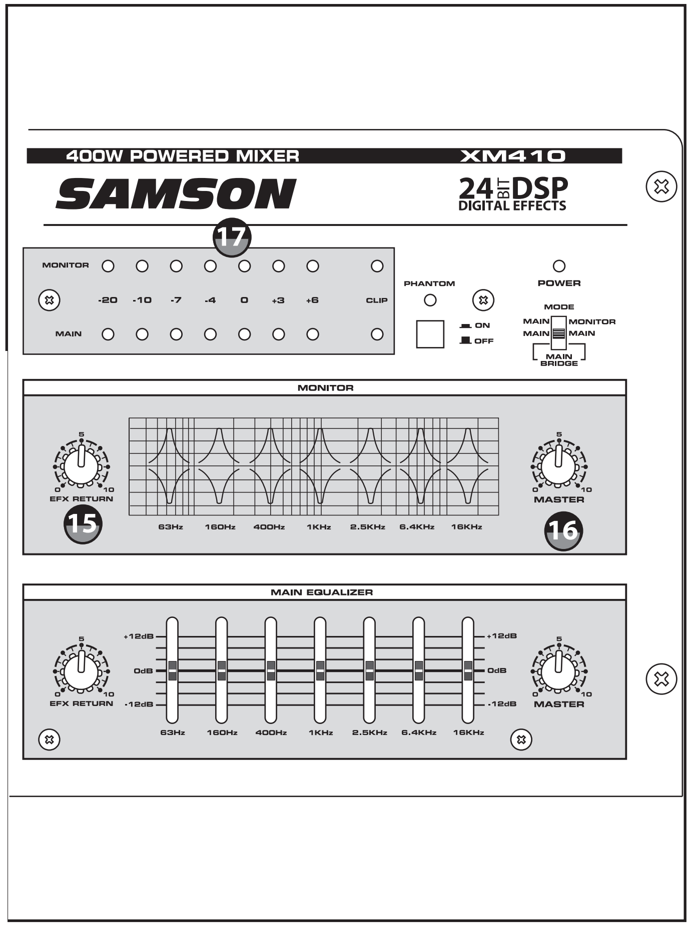
NOTA: Para evitar distorsión, ajuste el control MASTER LEVEL de forma que el indicador 0 solo se ilumine de forma ocasional.

Controles y funciones

CONTROLES DEL PANEL FRONTAL

SECCION DE MONITOR

El XM410 tiene dos etapas de potencia internas y, dependiendo del ajuste del selector MODE, la señal amplificada será enviada al bus de señal MAIN o MONITOR. La sección siguiente describe el funcionamiento del bus MONITOR, que le permite ajustar el volumen y tono global y especificar el nivel de mezclas de los efectos internos.



15 Ecualizador gráfico

El ecualizador gráfico stereo de 7 bandas del XM410 le permite dar forma a la respuesta de frecuencia de la señal del bus MONITOR, con un máximo de 12 dB de realce/corte en cada banda de frecuencia. Esto es una herramienta especialmente útil para cortar las frecuencias que producen realimentación. La respuesta de frecuencia es plana cuando los mandos deslizantes están en la posición central. El mover uno de estos mandos hacia arriba realzará la frecuencia hasta en 12 dB, mientras que el moverlo hacia abajo la cortará hasta en la misma cantidad. Una vez que ajuste una curva de respuesta usando el EQ gráfico, esta curva se aplicará tanto a la señal del bus MONITOR enviada a los altavoces, como a la señal de nivel de línea que es emitida por los conectores MONITOR OUT.

16 EFX RETURN - Control de retorno de efectos

Se usa para ajustar el nivel del sonido de efectos que está siendo devuelto desde el efecto digital interno al bus MONITOR. Esto le permite escuchar sus efectos DSP en los monitores.

17 MASTER - Control de volumen

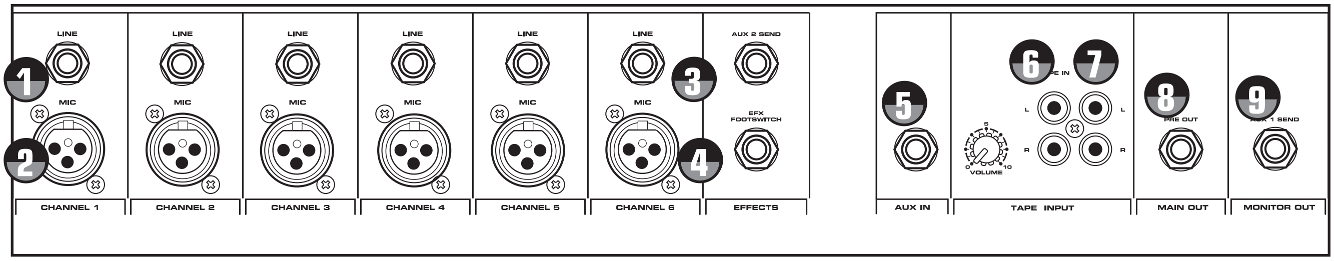
Este control gestiona el volumen global del bus MONITOR. Este nivel afecta tanto a la señal del bus MONITOR que es emitida por los monitores como a la señal de nivel de línea emitida a los conectores MONITOR OUT.

18 Medidor de nivel de salida

Este medidor le permite monitorizar el nivel de señal que está siendo enviado a los conectores MONITOR OUT y MONITOR POWER AMPLIFIER.

NOTA: Para evitar distorsión, ajuste el control MASTER LEVEL de forma que el indicador 0 solo se ilumine de forma ocasional.

Conexiones de entrada y salida del XM410



ENTRADAS DE MICRO y LINEA DEL CANAL 1– 6

Cada uno de los seis canales de entrada del XM410 dispone de una entrada de nivel de LINEa, Hi-Z (alta impedancia) y una de nivel de MICro, Low-Z (baja impedancia). Gracias al uso de los interruptores PAD, puede conectar una amplia gama de fuentes de señal desde micros a dispositivos de nivel de línea como sintetizadores, cajas de ritmo y cajas directas. Tanto la entrada LINE como la MIC son balanceadas, siendo compatibles las de micro con micrófonos de 50-600 ohmios de impedancia de salida y las LINE con dispositivos de 600 ohmios.

NOTA: No es posible usar simultáneamente las entradas LINE y MIC en el mismo canal. Para cada canal use solamente la entrada adecuada a la fuente conectada.

1 LINE - Entrada de nivel de línea

Use estas entradas para conectar micros de alta impedancia, sintetizadores y cajas de ritmo. Las entradas LINE tienen un nivel operativo nominal de -40 a -10 dBV.

Cableado del conector TRS - Lateral: masa, Punta: activo (+), Anillo: pasivo (-)

2 MIC - Entrada de micrófono

Utilice estas entradas para conectar micrófonos de baja impedancia y señales de nivel bajo de cajas directas. Las entradas MIC tienen un nivel operativo nominal de –50 a -20 dBV. Estas entradas también disponen de alimentación fantasma de +48V, lo que le permite usar micros condensadores. La alimentación fantasma se activa/desactiva simultáneamente para los canales 1 a 6.

Cableado del conector XLR - Punta 1: masa, Punta 2: activo (+), Punta 3: pasivo (-)

3 AUX 2 SEND - Salida de efectos

La salida AUX 2 SEND se usa para la interconexión con un procesador de señal exterior como un retardo o reverb. La señal presente en esta toma es enviada desde el bus EFFECTS, que recibe su señal del envío EFX de los canales de entrada y del envío EFFECTS LEVEL de la sección master

4 EFX FOOTSWITCH - Conector de pedalera

Con una pedalera conectada a esta toma, puede activar o desactivar los efectos digitales internos simplemente pulsando sobre los pedales.

CONECTORES DE ENTRADA EXTERIORES (AUX IN/TAPE IN)

Estas son clavijas de entrada que permiten añadir la señal de un dispositivo exterior a la salida MAIN.

5 AUX IN - Entrada auxiliar

Se usa para conectar dispositivos de salida monoaurales como un procesador de efectos exterior.

6 TAPE IN - Entrada de pletina

Se usa para conectar un dispositivo de salida stereo como una grabadora de cassette o reproductor CD.

Conexiones de entrada y salida del XM410

CONECTORES DE SALIDA EXTERIOR

El XM410 dispone de varios conectores de salida que le permiten la interconexión a una amplia gama de unidades exteriores. Puede conectar una unidad de grabación stereo a las tomas REC OUT, así como etapas de potencia adicionales a las clavijas de salida MONITOR y MAIN.

7 REC OUT - Salida de grabación

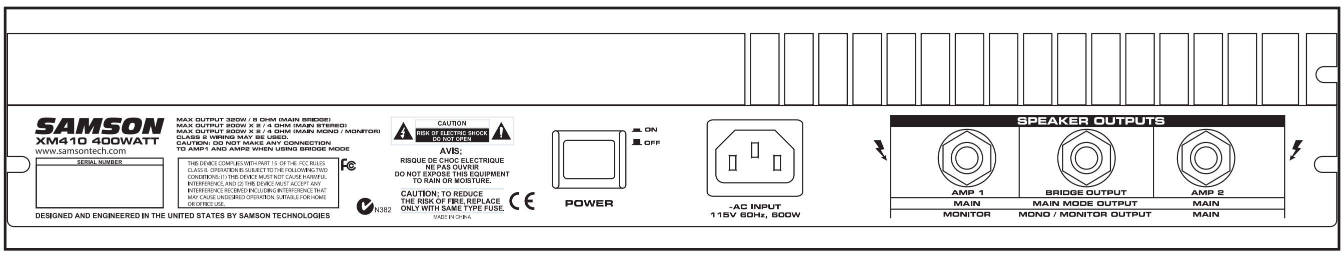
La señal presente aquí es la del bus MAIN o principal antes de pasar por el control de nivel MASTER y el EQ gráfico. Su nivel de salida nominal son -10dBV con una impedancia de100 Kohmios.

8 MAIN OUT - SALIDA DE MEZCLA PRE OUT

La señal presente en este conector es la señal del bus MAIN o principal, que es pasada a través del control de nivel MAIN/ MASTER y del EQ gráfico. El nivel de salida nominal es de +4 dBu con una impedancia de 100 kohmios.

9 MONITOR OUT - ENVIO AUX 1 SEND

En este conector está presente la señal del bus MONITOR. La señal es pasada a través del control de nivel MONITOR /MASTER y del EQ gráfico antes de llegar al conector MONITOR OUT. El nivel de salida nominal es de +4 dBu con una impedancia de 100 kohmios.



PANEL TRASERO

El XM410 contiene dos etapas de potencia mono que, dependiendo del modo operativo, pueden ser usadas de forma independiente (salida máxima 300W + 300W) o en el modo PUENTE (salida máxima 600W).

NOTA: Use el interruptor MODE para elegir la señal enviada a las tomas de altavoces y para activar el modo BRIDGE.

Si utiliza las dos etapas de potencia para el funcionamiento como salida principal o MAIN, puede "conectar en cadena" dos altavoces de 8 ohmios a la toma AMP 1 y, de la misma forma, otros dos altavoces de 8 ohmios a la salida AMP 2, para un total de cuatro altavoces. Vea el diagrama de la página 59.

La carga de impedancia total para cada amplificador no debe sobrepasar los 4 ohmios, y por ese motivo en el ejemplo anterior hemos conectado a la clavija de salida de cada amplificador dos altavoces con una impedancia de 8 ohmios cada uno.

Si quiere usar los dos amplificadores de forma independiente, digamos que uno como principal y otro para monitorización, use un altavoz de entre 4 y 8 ohmios. De nuevo, la impedancia de carga total para cada amplificador no debe superar los 4 ohmios.

Si quiere usar dos amplificadores de forma independiente, digamos para la salida principal y de monitor, pero solo conecta un altavoz a la toma A ó B, use un altavoz de 4 a 8 ohmios. Nuevamente, la impedancia de carga total para cada amplificador no debe superar los 4 ohmios, por lo que puede conectar un altavoz con una impedancia de 8 ohmios a las tomas A y B de cada etapa de potencia.

Si usa las dos etapas en el modo BRIDGE, solo podrá conectar un altavoz a la salida BRIDGE. La impedancia de carga total en este modo de puente mono no debe ser menor a 8 ohmios.

Para su conexión a la salida BRIDGE, use solo altavoces con 8 a 16 ohmios de carga.

CUIDADO: Cuando use la conexión en puente, no conecte nada a las salidas AMP 1 y 2. Igualmente, cuando use los conectores POWER AMP 1 y POWER AMP 2, no conecte nada en la clavija BRIDGE.

Conexiones de entrada y salida del XM410

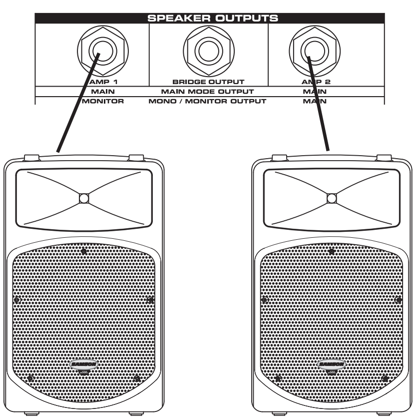
CONEXION DE ALTAVOCES

La sección de amplificación del XM410 puede ser configurada para funcionar de diversas maneras dependiendo del ajuste del interruptor MODE del panel frontal. Esto le permite escoger entre si necesita amplificadores PRINCIPAL y de MONITOR para dar señal a sus altavoces o si solo necesita más potencia en los altavoces PRINCIPALES. *Para más información acerca del interruptor MODE de amplificador, vea la sección SECCION DE ETAPA DE POTENCIA en la página 54 de este manual*.

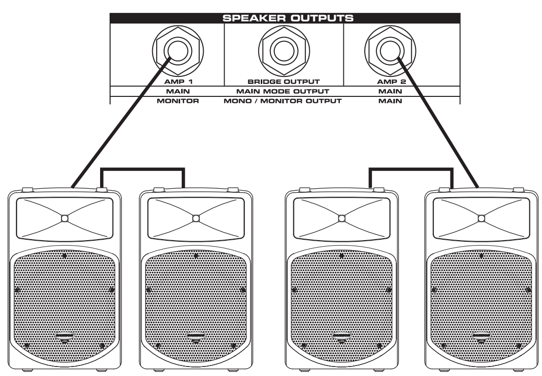
Hay tres formas en las que pueden ser conectados los altavoces al XM410: Puede conectar un único altavoz a la toma A o B de AMP 1 y AMP 2, dos altavoces conectados en paralelo a las clavijas A y B de AMP1 y AMP 2, o puede conectar un único altavoz a la salida BRIDGE (conexión en puente mono). Dependiendo del caso, variará la impedancia requerida. Consulte los diagramas siguientes y asegúrese de que la impedancia de los altavoces nunca sea menor al valor especificado.

Puede conectar amplificadores adicionales o complementarios a las clavijas MAIN OUT y MONITOR OUT del panel frontal.

Cuando conecte un altavoz a POWER AMP 1 y otro a POWER AMP 2, use altavoces con un valor de impedancia de 4 – 8 ohmios.

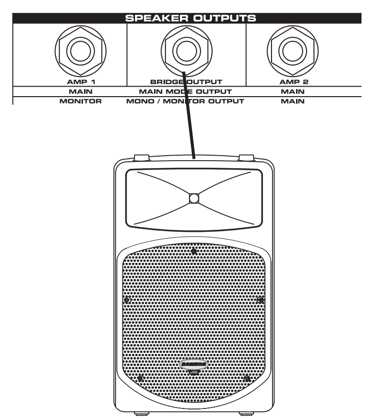


Cuando conecte dos altavoces a POWER AMP 1 y otros dos a POWER AMP 2, use altavoces con un valor de impedancia de 8 – 16 ohmios.



En este ejemplo hemos cableado en paralelo o "en cadena" cada par de altavoces usando la salida de ampliación del altavoz, con lo que al conectar dos altavoces de 8 ohmios la impedancia total será de 4 ohmios.

Cuando los amplificadores estén en el modo BRIDGE altavoces con un valor de impedancia de 8 – 16 ohmios.



Manejo del XM410

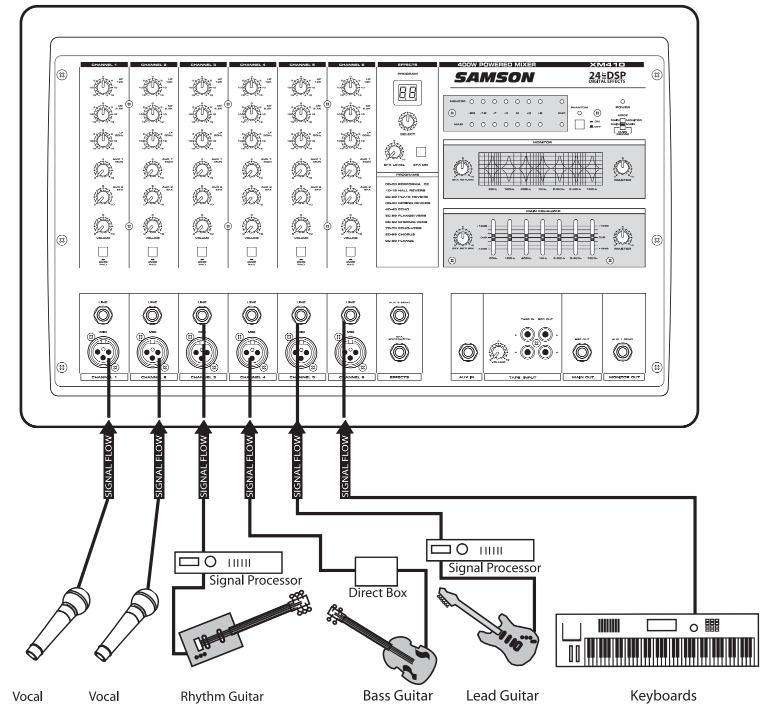
FUNCIONAMIENTO BASICO

La sección siguiente le describe el funcionamiento básico del XM410.

CONEXION DE MICROFONOS E INSTRUMENTOS

1. Antes de conectar micros o instrumentos, asegúrese de que todos los aparatos del sistema, incluyendo el XM410, estén apagados. Además, asegúrese de que los controles de nivel de todos los canales del XM410, así como el control VOLUME de la sección MAIN estén al mínimo.

2. Conecte los cables a sus micros e instrumentos e introduzca el otro extremo de los mismos en la entrada adecuada del XM410.



NOTA: Cuando conecte una unidad con nivel de línea a los canales 1 a 6, es una buena idea que comience con el pad o amortiguación activada. (Nota: No puede usar los conectores MIC y LINE de un canal a la vez).

3. Encienda primero el resto de periféricos y después el XM410.

NOTA: Dado que el XM410 contiene dos etapas de potencia, es importante que recuerde la regla de oro del audio … "EL ULTIMO EN SER ENCENDIDO DEBE SER EL PRIMERO EN SER APAGADO". Es decir, que cuando encienda las unidades de su sistema, siempre deberá encender las etapas de potencia AL FINAL y cuando apague todo, siempre deberá apagar los amplificadores LO PRIMERO. Esto le ayudará a evitar petardeos producidos por el paso de corriente en el encendido o apagado, que a veces puede llegar a dañar sus altavoces.

4. Ajuste el control MASTER de la sección MAIN a la posición "5".

5. Mientras habla en el micro (o toca el instrumento), ajuste el control VOLUME de canal de forma que el piloto "0" del medidor de nivel de picos de la sección MAIN solo se ilumine de forma ocasional.

6. Si quiere ajustar el tono de cada canal, ajuste los controles del ecualizador como quiera. Puede que tenga que reajustar después el volumen del canal.

8. Use el EQ gráfico de la sección MAIN y el control MASTER para ajustar el tono y volumen final.

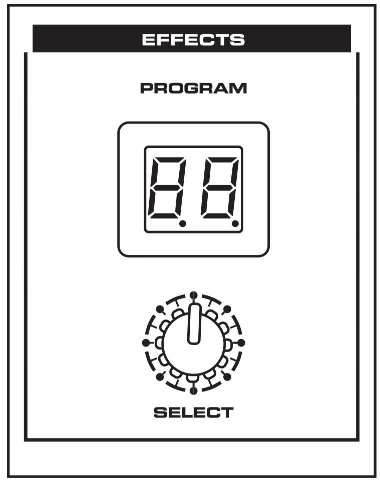
USO DE LOS EFECTOS DIGITALES

El XM410 dispone de un procesador digital de señal de alta calidad a 24 bits interno que le ofrece efectos con calidad de estudio. Este DSP dispone de retardos limpios, reverbs impresionantes y multiefectos como chorus + retardo o chorus + reverb. Puede añadir una amplia gama de efectos de calidad simplemente eligiendo uno de sus 100 presets. A continuación le indicamos cómo usar estos efectos:

1. Conecte un micrófono o instrumento al canal que quiera y ajuste el volumen y el ecualizador a su gusto.

2. Elija ahora el preset que quiera usando el interruptor EFFECTS SELECT. Elija con el interruptor DSP SELECT uno de los 100 presets siguientes:

0 - 9	Efectos para directo
10 - 19	Reverb de salón
20 - 29	Reverb de láminas
30 - 39	Reverb de muelles
40 - 49	Eco
50 - 59	Flanger + Verb
60 - 69	Chorus + Verb
70 - 79	Eco + Verb
80 - 89	Chorus
90 - 99	Flanger



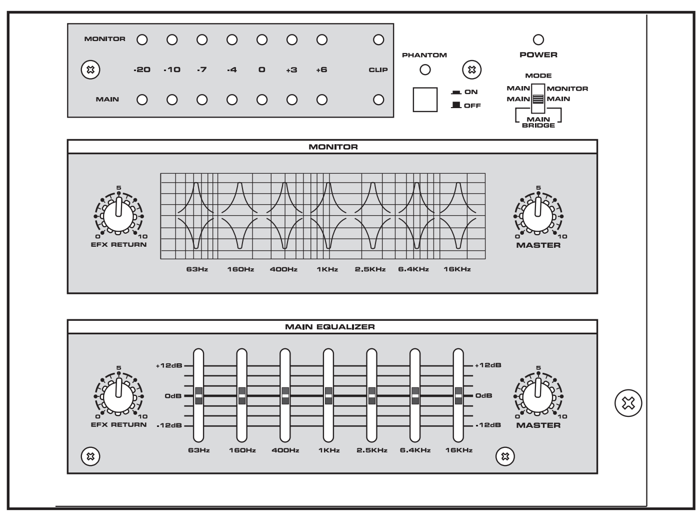
4. Una vez que haya elegido el preset de efecto que quiera, suba el control EFX en los canales en los que quiera aplicar el efecto.

5. Use después el mando EFX RTN de la sección MAIN/MONITOR para ajustar el nivel de retorno de los efectos. Este control gestiona el nivel global para el procesador de efectos DSP. Si no está usando el XM410 en el modo MAIN/ MONITOR o BRIDGE, asegúrese de subir el control EFX RTN tanto en la sección MAIN como en MAIN/ MONITOR para que el nivel del efecto sea el mismo en ambos altavoces.

NOTA: Si el sonido del efecto distorsiona incluso cuando baja casi al mínimo EFX RTN, disminuya la posición de los controles EFX en cada canal.

ENVIO DE UNA MEZCLA INDEPENDIENTE A LOS MONITORES

El XM410 le permite usar las etapas de potencia en un modo MAIN/ MONITOR. Esto hace que pueda usar una etapa para los altavoces que van al público, y el otro para los monitores enfocados hacia los músicos.



1. Ajuste la sección MONITOR de canal y el control VOLUME a la posición "0".

2. Suba los controles MONITOR para los canales que quiera escuchar a través de los monitores.

   NOTA: Los controles MONITOR no se ven afectados por los ajustes de nivel de cada canal. Esto le permite crear una mezcla para los monitores independiente de la mezcla principal.

3. Suba los controles MONITOR en los canales que quiera escuchar a través de sus monitores.

Manejo del XM410

USO DE UNA UNIDAD DE EFECTOS EXTERIOR

Si prefiere usar una unidad exterior para el procesado de los efectos, puede conectar fácilmente esa unidad usando el bus EFX del XM410. Siga los pasos que le mostramos a continuación para interconectar su procesador:

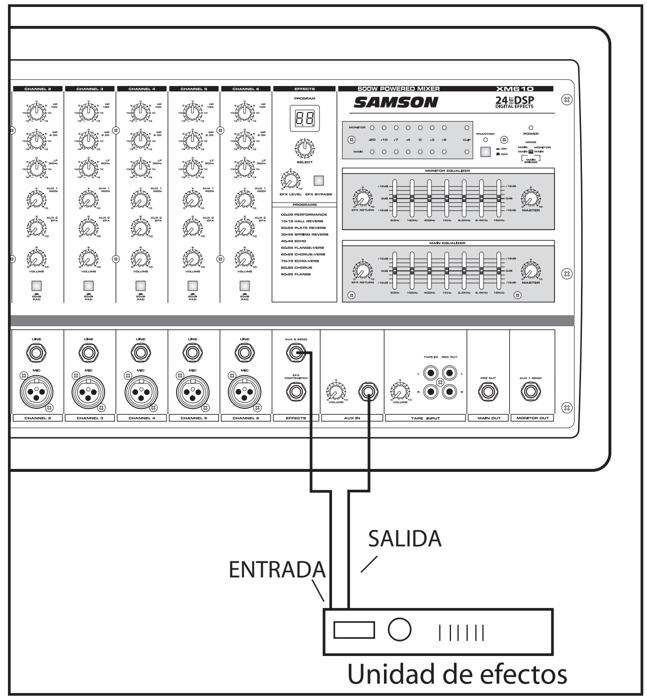
1. Ajuste el control MASTER de la sección MONITOR a la posición "0".

2. Suba los controles EFFECT para los canales a los que quiera aplicar el efecto exterior.

3. Coloque ahora EFX LEVEL sobre la mitad.

4. Ajuste el nivel de entrada del efecto exterior de forma que el sonido no distorsione y que el medidor de entrada del mezclador no le muestre una señal saturada.

5. Use el control AUX IN para ajustar el nivel de los efectos procesados por la unidad exterior.



REPRODUCCION DE UN CD

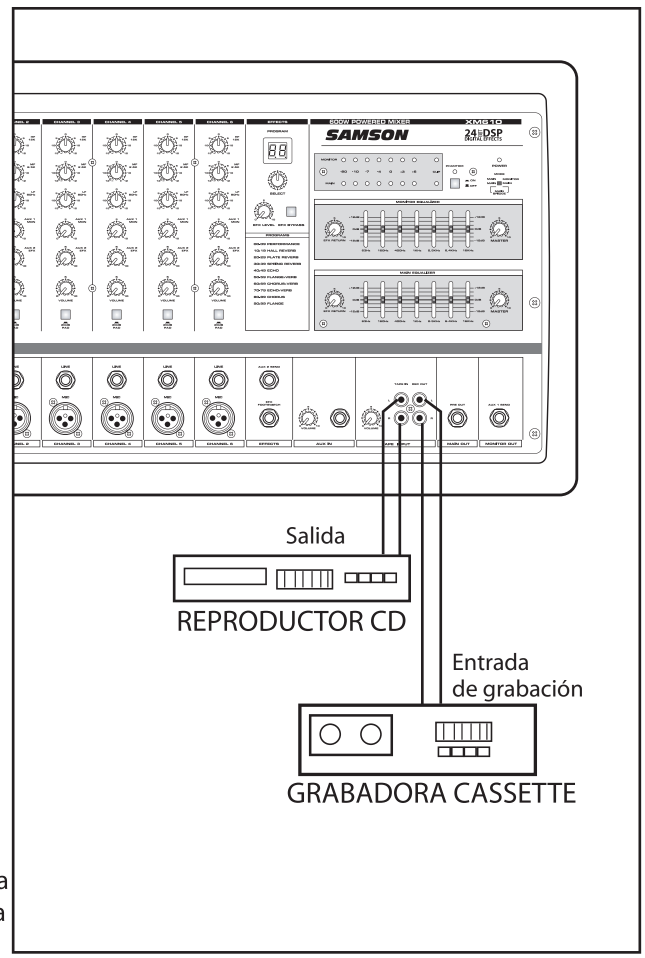
El XM410 tiene una entrada específica para la reproducción de un CD, pletina o Mini Disk. A continuación puede ver una descripción de cómo reproducir un CD, cinta o MD usando las tomas TAPE INPUT del XM410.

1. Gire el control de nivel TAPE IN y el control VOLUME al mínimo.

2. Siga la regla "EL ULTIMO EN SER ENCENDIDO ES EL PRIMERO EN SER APAGADO" y encienda los periféricos primeros y después el XM410.

3. Ajuste el control VOLUME de la sección MAIN a la posición "5".

4. Ponga en marcha la reproducción del CD, pletina o MD, y use el control TAPE IN para ajustar el nivel de forma que el piloto cero del medidor de nivel de picos de la sección MAIN se ilumine solo de forma ocasional. Ajuste el control de volumen master para subir el nivel global si es necesario.

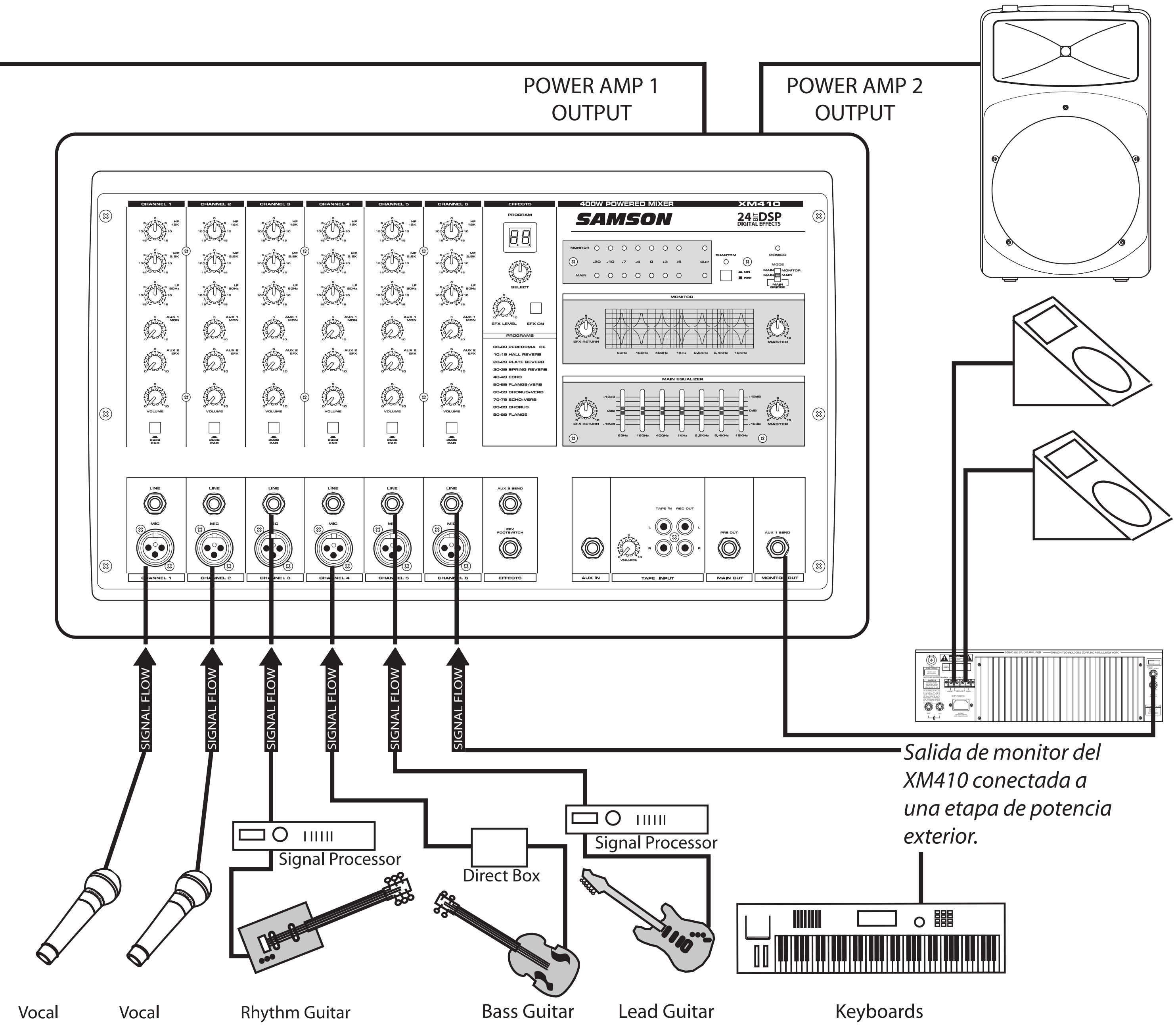


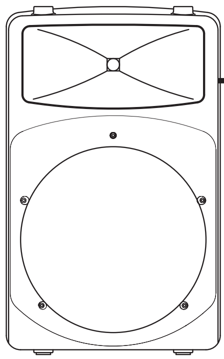
GRABACION DE SU ACTUACION CON EL XM410

Puede grabar la señal audio de la sección de mezclador del XM410 incluyendo las entradas MIC, LINE, TAPE IN y AUX en una pletina de cassette, MD, DAT o cualquier otro tipo de grabadora usando las salidas de grabación. Simplemente conecte las clavijas REC OUT del XM410 a las tomas de entrada de la grabadora, tal como le mostramos aquí al lado.

ESPAÑOL

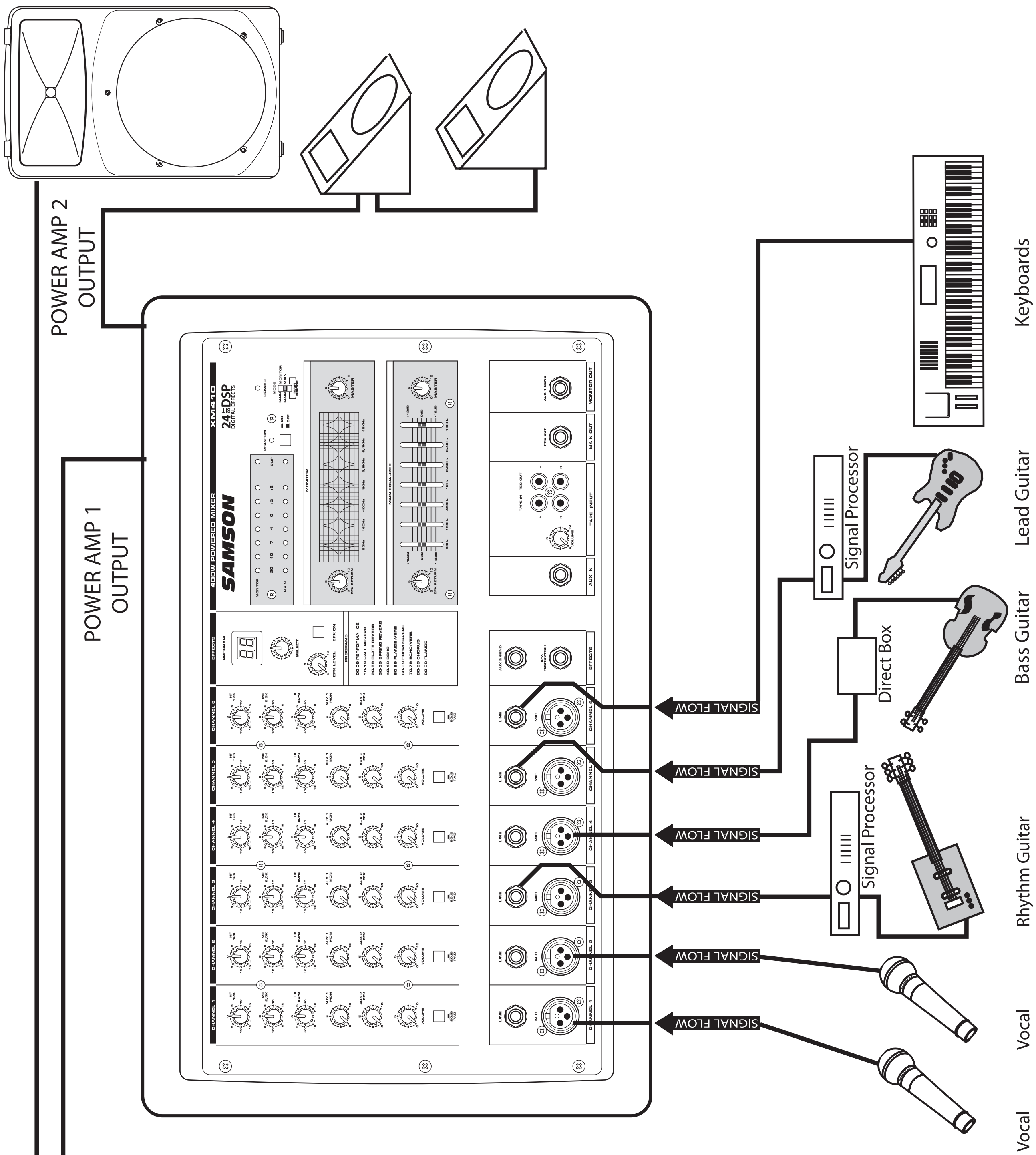
Configuraciones de sistemas del XM410

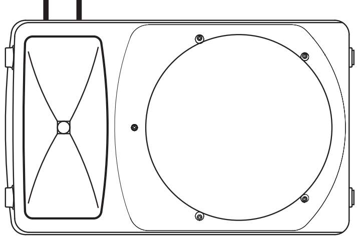




Este sistema le muestra la etapa de potencia del XM410 funcionando en el modo MAIN/MAIN, con un altavoz conectado a POWER AMP 1 y otro conectado a POWER AMP 2. La salida MONITOR OUT está conectada a una etapa de potencia exterior, que da señal a dos monitores. Para las entradas, dos micrófonos están conectados a las entradas de baja impedancia de los canales 1 y 2, y la salida de la caja directa de bajo está conectada también a la entrada de baja impedancia del canal 4. Los teclados, así como las salidas del procesador de señal de la guitarra rítmica y solista están conectados a las entradas de línea del XM410.

Configuraciones de sistemas del XM410





Aquí puede ver la etapa de potencia del XM410 funcionando en el modo MAIN/MONITOR, con dos altavoces conectados a POWER AMP 2 y dos monitores conectados a POWER AMP 1. Para las entradas, dos micrófonos están conectados a las entradas de baja impedancia de los canales 1 y 2, y la salida de la caja directa de bajo está conectada también a la entrada de baja impedancia del canal 4. Los teclados, así como las salidas del procesador de señal de la guitarra rítmica y solista están conectados a las entradas de línea del XM410.

Introduzione

Ci congratuliamo con voi per aver acquistato il mixer amplificato Samson XM410! L'XM410 è un mixer a sei canali, con finale di potenza da 600 Watt e DSP (Digital Signal Processor - Processore di Segnale Digitale) effetti interno a 24 BIT. L'XM410 vi fornirà una riproduzione sonora pulita e chiara grazie ai preamplificatori microfonici di qualità elevata e a basso rumore, a un percorso (bus) di mix estremamente pulito, a due equalizzatori grafici a 7 bande in dotazione e al finale di potenza di uscita elevata e a bassa distorsione. Per ottenere un trattamento di qualità da studio, potete aggiungere alla voce o agli strumenti uno dei 100 sorprendenti effetti digitali che comprendono Delay, Chorus e Reverbero. L'ingegnosa confezione esterna “Kickback” dell'XM410 vi permette di reclinarlo all'indietro per poter vedere e usare più facilmente i suoi controlli. È un apparecchio facile da trasportare, date le sue dimensioni compatte e l'ampia maniglia che garantisce una presa sicura. La costruzione ABS eccezionalmente robusta assicura un suono affidabile e di qualità elevata di sala in sala, di performance in performance, da ogni giorno a ogni notte. Ottimizzato per l'amplificazione sonora dal vivo e le installazioni di tipo commerciale, l'XM410 è una soluzione ideale che racchiude mixer e finale di potenza e offre un grande suono in una confezione compatta.

In queste pagine troverete una descrizione dettagliata delle caratteristiche del mixer amplificato XM410, la descrizione dei suoi pannelli frontale e posteriore, istruzioni passo a passo per il collegamento e l'uso e le specifiche complete. Troverete anche la cartolina di garanzia – vi preghiamo di compilarla e spedirla in modo da poter ricevere supporto tecnico in linea e da permetterci, in futuro, di inviarvi informazioni aggiornate su questo e su altri prodotti Samson.

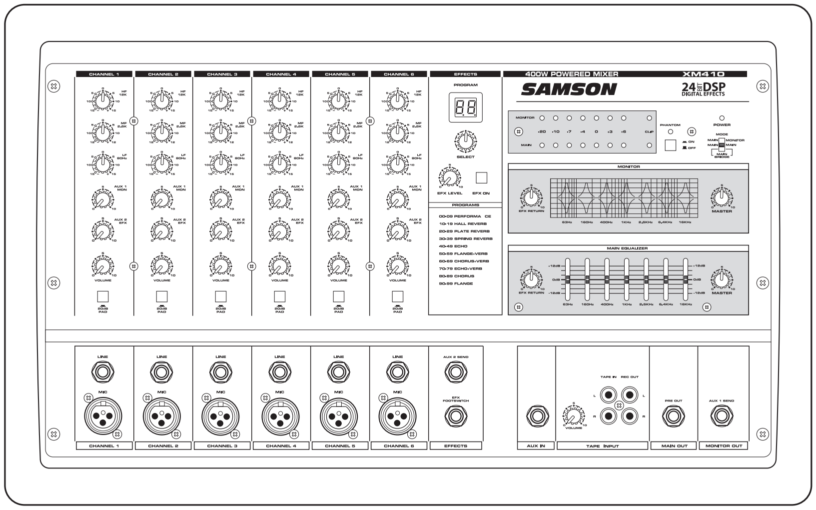
Se lo trattate con cura permettendo una corretta circolazione dell'aria, il vostro apparecchio sarà in grado di funzionare senza problemi per molti anni. Vi raccomandiamo di registrarne il numero di serie nell'apposito spazio che segue, a memoria futura.

Numero di serie: ______________________________

Data d'acquisto: ______________________________

Dovesse mai accadere che il vostro apparecchio necessiti di un intervento in assistenza, contattate il distributore Samson Italiano **m. casale bauer** via mail all'indirizzo info@casalebauer.com oppure telefonicamente allo 051 - 766.648. Vi preghiamo di conservare i materiali di imballo originali e di usarli in caso di spedizione.

XM410 - Caratteristiche



Il Mixer Amplificato Samson XM410 è una soluzione completa per le applicazioni dal vivo che comprende mixer e finale di potenza. Ecco di seguito alcune delle sue caratteristiche principali.

- Mixer amplificato a sei canali con contenitore esterno reclinabile in posizione ergonomicamente corretta, che permette di vedere e utilizzare facilmente le funzioni del pannello frontale.
- Sei ingressi Mic / Linea con connettori phono da 1/4" e XLR.
- Modi di funzionamento: 2 x 300 Watt all'uscita "Main", 300 Watt in "Main" / 300 Watt in "Monitor" o 600 Watt in Modo "a Ponte".
- Dotato di DSP (Digital Signal Processor - Processore di Segnale Digitale) interno a 24 bit con 100 preset selezionabili che comprendono Riverbero, Delay e Chorus ed offrono effetti sorprendenti di qualità da studio.
- È facile collegare microfoni dinamici o a condensatore ai preampli microfonici a basso rumore, essendo disponibile l'Alimentazione Fantasma a 48 Volt.
- L'EQ a 3 bande di ognuno dei canali permette di configurare la risposta timbrica dei singoli ingressi.
- Dispone di due mandate Ausiliarie su ognuno dei canali per la costruzione di un mix indipendente da inviare agli effetti DSP e ai monitor.

* Equalizzatore Grafico a 7-bande per il mix Principale che permette la messa a punto del sistema per il massimo guadagno prima del feedback.

- Dispone di un conveniente ingresso Tape / CD per il collegamento di un apparecchio stereo per la diffusione di musica di accompagnamento o di sottofondo.
- Qualità sonora brillante, grazie all'avanzato design di circuito basato su amplificatori operazionali a basso rumore.
- Contenitore esterno durevole in plastica ABS, studiato per l'uso dal vivo, che assicura prestazioni affidabili notte dopo notte e di sala in sala.
- Maniglia comoda e sovradimensionata che garantisce una presa sicura e rende l'apparecchio facile da trasportare.
- Garanzia estesa a tre anni (per il mercato Statunitense).

PANNELLO FRONTALE

① **FREQUENZE ACUTE**
CONTROLLA LA QUANTITÀ DI ACUTI APPLICATI AL AL CANALE

② **FREQUENZE MEDIE**
CONTROLLA LA QUANTITÀ DI MEDI APPLICATI AL AL CANALE

③ **FREQUENZE BASSE**
CONTROLLA LA QUANTITÀ DI BASSI APPLICATI AL AL CANALE

④ **AUX1/MONITOR**
CONTROLLA LA QUANTITÀ DI SEGNALE INVIATA ALLA USCITA MONITOR (PRESA 24)

⑤ **AUX2/EFX**
CONTROLLA LA QUANTITÀ DI SEGNALE INVIATO AL PROCESSORE EFFETTI DIGITALE

⑥ **VOLUME**
CONTROLLO GENERALE DI LIVELLO DEL CANALE

⑦ **PAD**
INTERRUTTORE DI ATTENUAZIONE DELL'INGRESSO

⑧ **INGRESSO DI LINEA**
INGRESSO PER SEGNALI A LIVELLO DI LINEA

⑨ **INGRESSO MIC**
INGRESSO BILANCIATO PER MICROFONI A BASSA IMPEDENZA

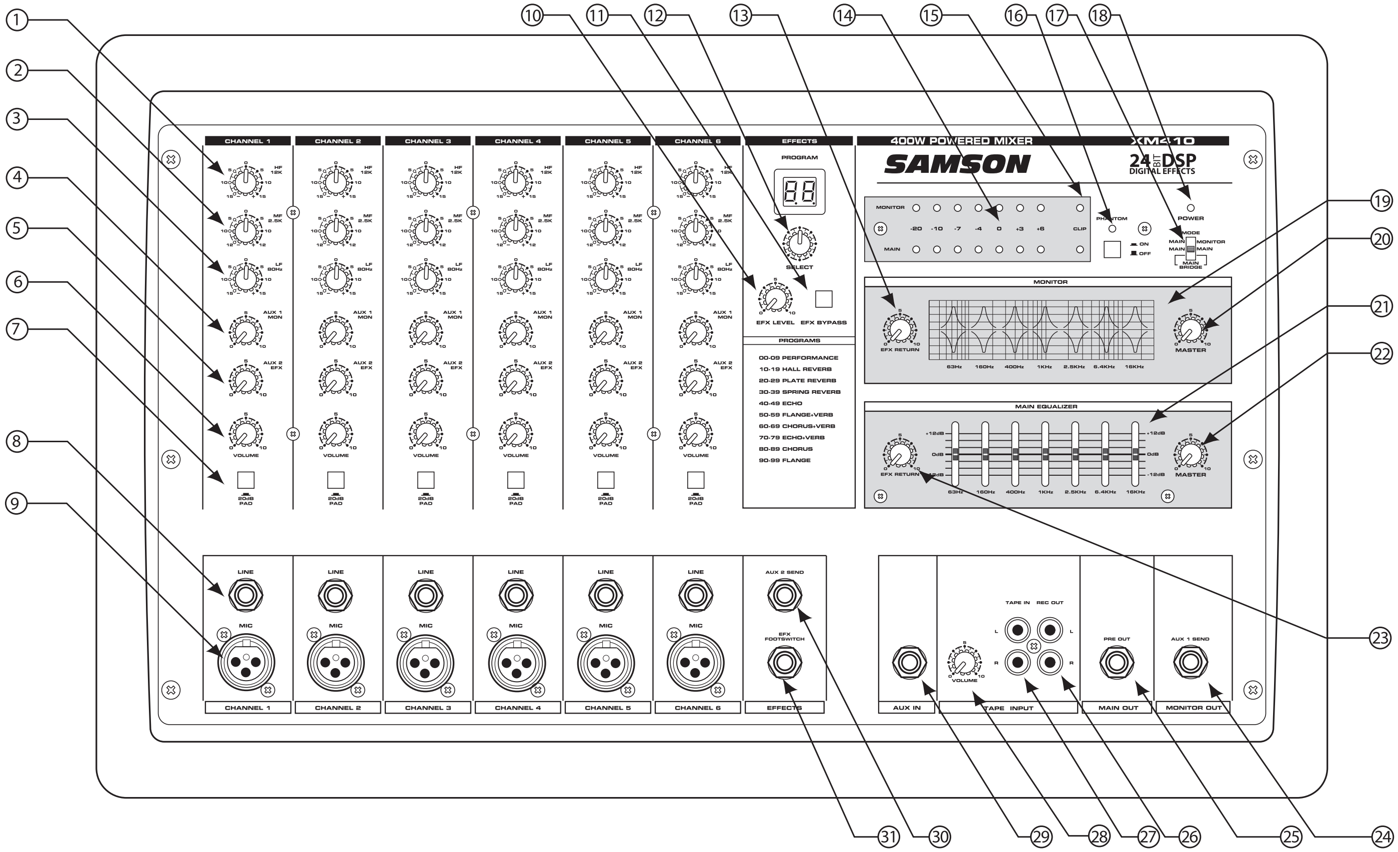
⑩ **LIVELLO EFFETTI**
CONTROLLO GENERALE DELLA QUANTITÀ DI SEGNALE INVIATO AL DSP

⑪ **BYPASS EFX**
PERMETTE DI ATTIVARE O DISATTIVARE GLI EFFETTI DEL DSP INTERNO

⑫ **SELEZIONE**
PERMETTE DI SCEGLIERE UNO DEI 100 PRESET DI EFFETTI DIGITALI DISPONIBILI

⑬ **RITORNO EFFETTI**
CONTROLLO DEL RITORNO EFFETTI DEL CANALE DI MONITOR

⑭ **MISURA LED GENERALE**
INDICA LA QUANTITÀ DI SEGNALE IN USCITA



⑮ **LED DI CLIP**
INDICA IL LIVELLO MASSIMO DEL FINALE DI POTENZA

⑯ **ALIMENTAZIONE FANTASMA**
FORNISCE 48 VOLT ALL'INGRESSO XLR PER L'ALIMENTAZIONE DI MICROFONI A CONDENSATORE

⑰ **COMMUTATORE DI MODO**
CONFIGURA LE USCITE DEL FINALE DI POTENZA
• PRINCIPALE/MONITOR 200W X 2 (4 ohms
• MONO A PONTE 400W X 1 (8 ohms)
• PRINCIPALE DOPPIO 200W X 2 (4 ohms)

⑱ **LED DI ALIMENTAZIONE**
INDICA LO STATO ACCESO O SPENTO DELL'INTERRUTTORE DI ACCENSIONE

⑲ **EQ GRAFICA**
RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DELL'EQUALIZZATORE PRINCIPALE

⑳ **VOLUME GENERALE**
CONTROLLO DI VOLUME GENERALE DEL CANALE DI MONITOR

㉑ **EQ GRAFICA**
EQUALIZZAZIONE A 7 BANDE DEL CANALE PRINCIPALE

㉒ **VOLUME GENERALE**
CONTROLLO DI VOLUME GENERALE DEL CANALE PRINCIPALE/MONITOR

㉓ **RITORNO EFX**
CONTROLLO DI RITORNO EFFETTI DEL CANALE PRINCIPALE/MONITOR

㉔ **USCITA MONITOR**
CONNETTORE IN USCITA DEL SEGNALE DI MONITOR

㉕ **USCITA PRINCIPALE**
CONNETTORE IN USCITA DEL SEGNALE PREAMPLIFICATO DEL MISSAGGIO PRINCIPALE

㉖ **USCITA DI REGISTRAZIONE**
CONNETTORE IN USCITA CHE MANDA IL SEGNALE DI MIX PRINCIPALE A UN REGISTRATORE ESTERNO

㉗ **INGRESSO "TAPE"**
PERMETTE IL COLLEGAMENTO IN INGRESSO DI UN LETTORE CD / MD / A NASTRO

㉘ **VOLUME DELL'ING. "TAPE"**
CONTROLLO DI VOLUME CHE REGOLA IL SEGNALE IN INGRESSO DA UNA SORGENTE ESTERNA

㉙ **INGRESSO "AUX"**
INGRESSO PER IL MIX DI SEGNALI DALL'ESTERNO

㉚ **MANDATA "AUX 2"**
USCITA PER IL COLLEGAMENTO DI UN PROCESSORE EFFETTI ESTERNO

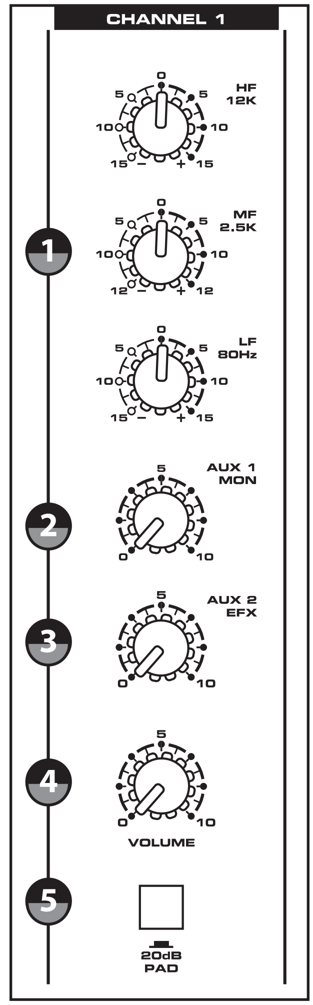
㉛ **PRESA PER PEDALE "EFX"**
PERMETTE IL COLLEGAMENTO DI UN PEDALE PER ATTIVARE O DISATTIVARE GLI EFFETTI

Controlli e Funzioni

I CONTROLLI DEL PANNELLO FRONTALE

SEZIONE DEI CANALI D'INGRESSO MONO

I paragrafi che seguono spiegano in dettaglio i componenti dei CANALI D'INGRESSO dell'XM410 che comprendono l'EQ A 3 BANDE, le mandate MONITOR ed EFX e i controlli di LIVELLO e PAD.



1 ACUTI MEDI BASSI - Equalizzatore di Canale

I canali d'ingresso dell'XM410 dispongono di un equalizzatore a 3 bande che permette la regolazione indipendente, per ognuno dei canali, delle frequenze acute, medie e basse. La risposta in frequenza di un canale è neutra quando questi controlli sono tutti in posizione a "ore 12:00". Ruotando il controllo in senso orario se ne incrementa la frequenza corrispondente di 12dB/15dB; ruotandolo in senso antiorario la si attenua di 12dB/15dB. Ecco di seguito le frequenze centrali, gli intervalli di esaltazione e attenuazione e il tipo di equalizzatore di ognuna delle bande.
Acuti: 12KHz +/- 15dB, a gradino
Medi: 2,5KHz +/- 12dB, a picco
Bassi: 80Hz +/- 15dB, a gradino

2 AUX 1/MON - Mandata Monitor

Ognuno dei canali dell'XM410 dispone di una mandata MONITOR che controlla la quantità di segnale inviata dal canale al bus di MONITOR. Le mandate degli ingressi di canale vengono miscelate insieme e inviate all'altoparlante collegato alle prese POWER AMP 1 A/B, a patto che l'interruttore di selezione POWER AMP sia regolato su MAIN+MONITOR.

3 AUX 2 / EFX - Mandata Effetti

L'XM410 dispone di effetti digitali di alta qualità a 24 Bit, ed è possibile regolare il livello degli effetti indipendentemente per ognuno dei canali. I controlli EFX (Effetti) dei canali regolano la quantità di segnale inviata al bus EFX. Il segnale del bus EFX viene inviato alla sezione EFX DSP per il trattamento di segnale interno. Il segnale EFX può anche essere inviato ad un apparecchio effetti esterno collegato alla presa di USCITA EFX collocata nel pannello frontale.

NOTA: il segnale EFX di canale viene inviato al bus EFX da un punto del percorso di segnale che si trova <u>dopo</u> il controllo di VOLUME (4). Questa mandata viene comunemente chiamata "POST FADER". Questo significa che sulla quantità di segnale inviata al bus EFFETTI interviene non solo la regolazione del controllo EFX, ma anche la regolazione del controllo di VOLUME.

4 VOLUME - Controllo di Livello

Il controllo di VOLUME regola il volume in uscita di ognuno dei canali.

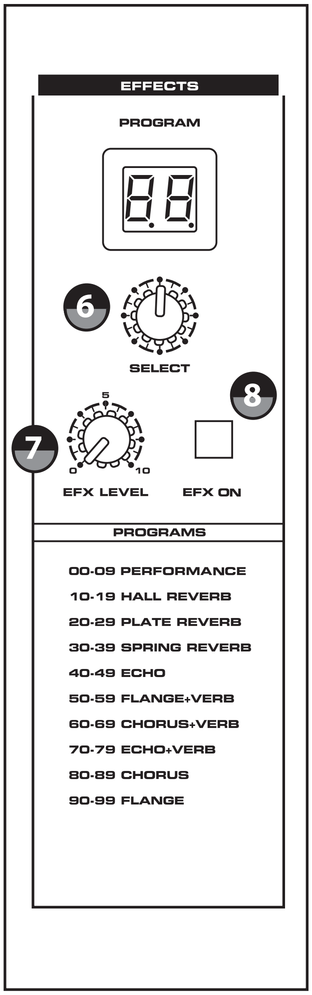
5 PAD - Interruttore di Attenuazione

L'interruttore PAD attenua il segnale di 20dB. Attivatelo (in posizione "premuta") per il collegamento ai canali da 1 a 6 di segnali particolarmente elevati come quelli di apparecchiature a livello di linea, oppure se il segnale da un microfono in ingresso va in distorsione, poi regolate nuovamente il controllo di VOLUME.

I CONTROLLI DEL PANNELLO FRONTALE

SEZIONE EFFETTI DIGITALI A 24 BIT

L'XM410 dispone di un Processore Effetti Digitale interno a 24 Bit con 100 effetti di qualità elevata, da studio, come Delay, Chorus e Reverbero. I paragrafi che seguono descrivono le caratteristiche della potente sezione effetti digitali interna.



6 SELECT - Interruttore di Selezione degli Effetti Digitali

L'interruttore SELECT (di selezione) permette di scegliere uno tra i 100 effetti digitali interni. Basta ruotarlo per scegliere l'effetto voluto.

Elenco dei PROGRAMMI Effetto

Questa sezione identifica i dieci banchi di preset effetti DSP interni. Il primo banco di 10 programmi è studiato per le esecuzioni dal vivo, mentre gli altri banchi ssono organizzati in gruppo a seconda del tipo di effetto.

7 LIVELLO EFX - Mandata Effetti Generale

Il controllo EFX LEVEL serve per inviare il mix del bus effetti ad un apparecchio esterno collegato alla presa della MANDATA AUX 2 (SEND). Il controllo di LIVELLO EFX permette anche la regolazione del livello generale del segnale inviato al DSP interno.

8 EFX ON - Interruttore di Attivazione

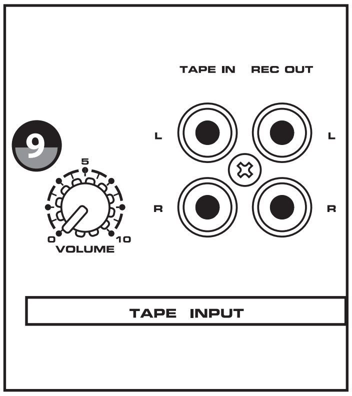
L'interruttore EFX ON (di ATTIVAZIONE degli EFFETTI) permette di accendere e spegnere l'Effetto Digitale interno. Quando questo interruttore è disinserito, gli effetti sono esclusi e nello schermo compaiono due trattini.

SEZIONE DEGLI INGRESSI TAPE E AUX

Permette la regolazione del livello di segnale da un apparecchio esterno come un lettore MP3, a cassette o CD oppure da un apparecchio effetti esterno.

9 VOLUME - Controllo di Livello dell'Ingresso Tape

Regola la quantità di segnale inviata dalle prese dell'INGRESSO TAPE al bus PRINCIPALE.

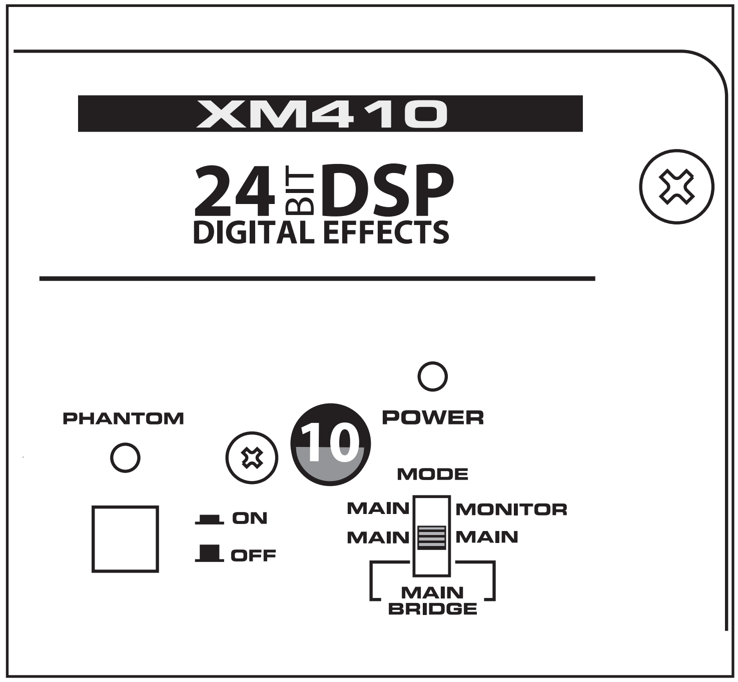


Controlli e Funzioni

I CONTROLLI DEL PANNELLO FRONTALE

SEZIONE DEL FINALE DI POTENZA

Il finale di potenza dell'XM410 può essere configurato per lavorare in diverse maniere a seconda se per alimentare le vostre casse vi servono un amplificatore PRINCIPALE (MAIN) e un amplificatore di MONITOR, oppure se avete bisogno di maggior potenza per le casse in MAIN. I paragrafi che seguono descrivono i modi di funzionamento del finale di potenza dell'XM410.



10 MODE - Interruttore di Modo del Finale di Potenza

L'interruttore MODE permette di scegliere tra tre diversi modi di funzionamento, MAIN-MONITOR, MAIN-MAIN e MAIN-BRIDGE. Trovate descritti di seguito i modi operativi del FINALE DI POTENZA.

ATTENZIONE! Cambiate la regolazione dell'interruttore di modo del finale di potenza esclusivamente quando l'XM410 è **SPENTO**

MAIN-MONITOR

Con questa regolazione, è possibile usare le sezioni MAIN e MONITOR indipendentemente. Il segnale del bus MAIN viene inviato alle prese POWER AMP 2 A/B ed il segnale dal bus MONITOR viene inviato alle prese POWER AMP 1 A/B.

MAIN-MAIN

Con questa regolazione, è possibile usare indipendentemente i due canali del finale di potenza. Il segnale del bus MAIN viene inviato in uscita sia alle prese POWER AMP 1 A/B (del Pannello Posteriore) che alle prese POWER AMP 2 A/B (Pannello Posteriore 1).

MAIN-BRIDGE

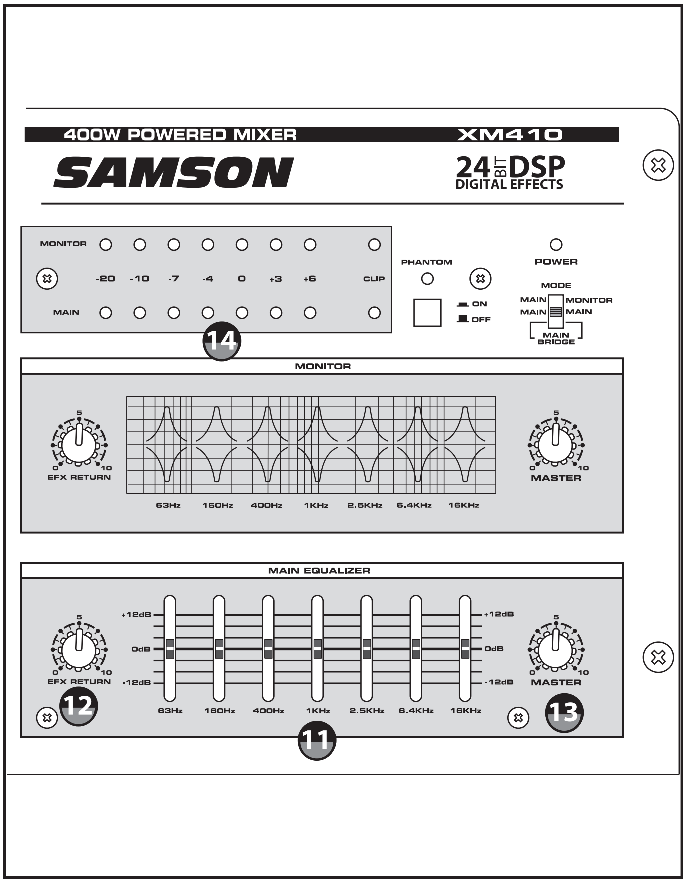
Con questa regolazione, i due canali del finale di potenza (A e B) vengono collegati in modo mono a ponte. Viene presentato in uscita alla presa BRIDGE (A PONTE) sono il segnale del bus MAIN (PRINCIPALE).

ITALIANO

I CONTROLLI DEL PANNELLO FRONTALE

SEZIONE DI USCITA PRINCIPALE (MAIN)

L'XM410 ha all'interno due finali di potenza che, a seconda della regolazione dell'interruttore di MODO, ricevono segnale dal bus PRINCIPALE (MAIN) o di MONITOR. I paragrafi che seguono descrivono il funzionamento del bus MAIN che vi permette di regolare globalmente timbro e volume e specifica il livello di mix degli effetti interni.



11 Equalizzatore Grafico

L'Equalizzatore Grafico stereo a 7 bande dell'XM410 permette di controllare con precisione la risposta in frequenza del segnale del bus di mix MAIN / MONO, con un massimo di 12dB di esaltazione o attenuazione per ognuna delle bande di frequenza. È uno strumento particolarmente utile per eliminare le frequenze che causano il noioso effetto di feedback. La risposta in frequenza è neutra quando i controlli sono in posizione centrale. Spostando uno degli "slider" in senso positivo se ne esalta la frequenza corrispondente fino a un massimo di 12dB e la si attenua di un massimo di 12dB spostandolo in senso negativo. Una volta regolata la risposta in frequenza tramite l'Equalizzatore Grafico, la curva di EQ che ne risulta viene applicata sia al bus di segnale MAIN / MONO in uscita alle casse che al segnale a livello di linea presentato alle USCITE MIX.

12 EFX RETURN - Controllo di Ritorno Effetti

Il controllo del RITORNO EFX regola il livello del suono di effetto rimandato dall'effetto digitale interno al mix del bus MAIN. Così è possibile ascoltare gli effetti DSP nelle casse MAIN (PRINCIPALI).

13 MASTER - Controllo di Volume

Il controllo di livello MASTER regola il volume generale del bus MAIN. Interviene sia sul segnale del bus MAIN inviato in uscita alle casse che sul segnale a livello di linea presentato alle USCITE MAIN.

14 Misura del Livello d'Uscita

La MISURA DEL LIVELLO D'USCITA vi permette di visualizzare il livello del segnale inviato alle prese di USCITA MAIN.

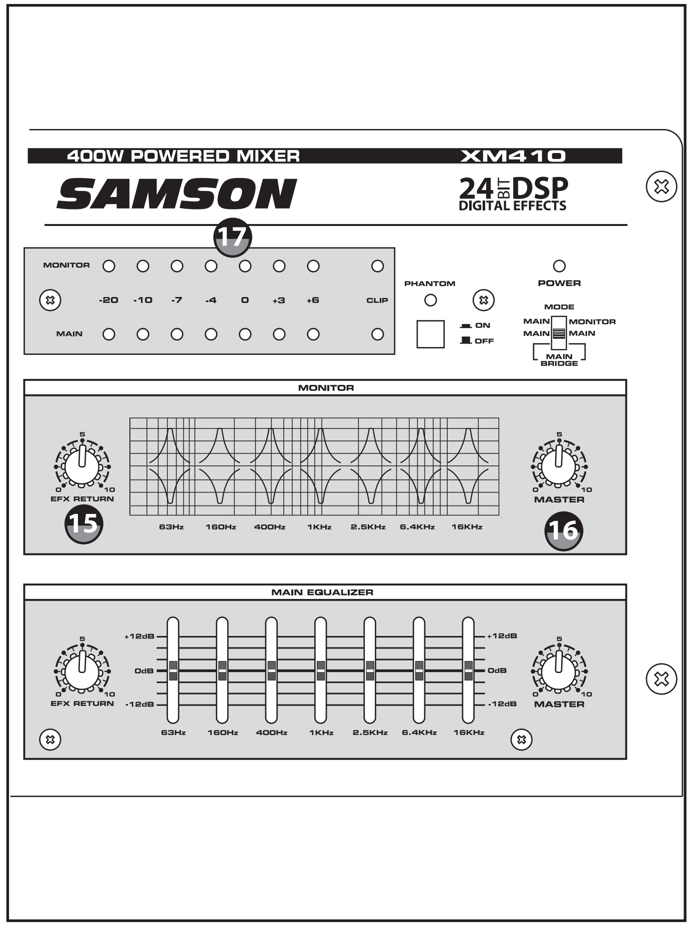
NOTA: per evitare distorsione, regolate il controllo di LIVELLO GENERALE (MASTER) in modo che il LED che indica lo 0 si accenda solo in modo occasionale.

Controlli e Funzioni

I CONTROLLI DEL PANNELLO FRONTALE

SEZIONE MONITOR

L'XM410 ha all'interno due finali di potenza che, a seconda della regolazione dell'interruttore di MODO, ricevono segnale dal bus PRINCIPALE (MAIN) o di MONITOR. I paragrafi che seguono descrivono il funzionamento del bus di MONITOR che vi permette di regolare globalmente timbro e volume e specifica il livello di mix degli effetti interni.



15 Equalizzatore Grafico

L'Equalizzatore Grafico stereo a 7 bande dell'XM410 permette di controllare con precisione la risposta in frequenza del segnale del bus di MONITOR, con un massimo di 12dB di esaltazione o attenuazione per ognuna delle bande di frequenza. È uno strumento particolarmente utile per eliminare le frequenze che causano il noioso effetto di feedback. La risposta in frequenza è neutra quando i controlli sono in posizione centrale. Spostando uno degli “slider” in senso positivo se ne esalta la frequenza corrispondente fino a un massimo di 12dB e la si attenua di un massimo di 12dB spostandolo in senso negativo. Una volta regolata la risposta in frequenza tramite l'Equalizzatore Grafico, la curva di EQ che ne risulta viene applicata sia al bus di segnale MONITOR in uscita alle casse che al segnale a livello di linea presentato alle USCITE MONITOR.

16 EFX RETURN - Controllo di Ritorno Effetti

Il controllo del RITORNO EFX regola il livello del suono di effetto rimandato dall'effetto digitale interno al mix del bus di MONITOR. Così è possibile ascoltare gli effetti DSP nelle casse monitor.

17 MASTER - Controllo di Volume

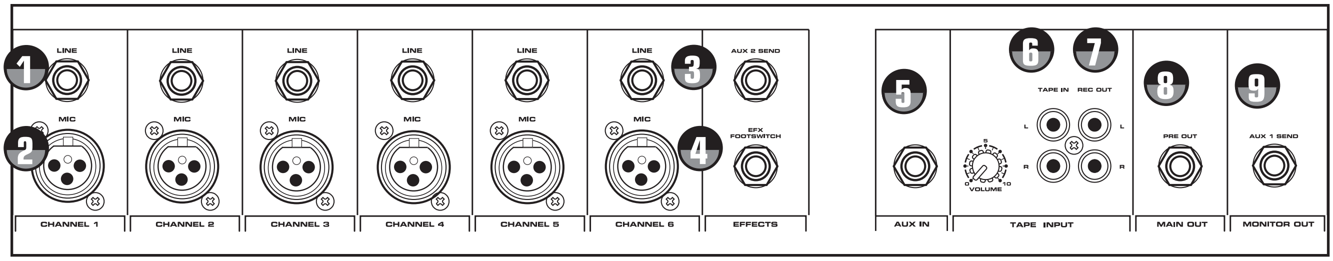
Il controllo di livello MASTER regola il volume generale del bus di MONITOR. Interviene sia sul segnale del bus di MONITOR inviato in uscita alle casse che sul segnale a livello di linea presentato alle USCITE MONITOR.

18 Misura del Livello d'Uscita

La MISURA DEL LIVELLO D'USCITA vi permette di visualizzare il livello del segnale inviato alle prese di USCITA MONITOR ed al FINALE DI POTENZA DI MONITOR.

NOTA: per evitare distorsione, regolate il controllo di LIVELLO GENERALE (MASTER) in modo che il LED che indica lo 0 si accenda solo in modo occasionale.

XM410 - Connessioni di Ingresso e di Uscita



INGRESSI MIC E DI LINEA DEI CANALI DA 1 A 10

I sei canali d'ingresso dell'XM410 dispongono ognuno di un ingresso a livello di LINEA, ad alta impedenza, e a livello MIC, a bassa impedenza. Sfruttando l'interruttore PAD (ATTENUAZIONE), potete collegare segnali da sorgenti anche molto diverse come microfoni e “direct box”, apparecchi a livello di linea come sintetizzatori e batterie elettroniche. Sia gli ingressi di LINEA che MIC sono bilanciati. Gli ingressi MIC sono compatibili con microfoni con impedenza in uscita da 50 a 600 Ohm e gli ingressi di LINEA con apparecchi a livello di linea di 600 Ohm.

NOTA: non è possibile usare simultaneamente entrambi gli ingressi MIC e di LINEA di uno stesso canale. Per ognuno dei canali, usate un solo ingresso, in modo appropriato rispetto alla sorgente in ingresso.

1 LINE - Ingresso a Livello di Linea

Usate questi ingressi per il collegamento di microfoni ad alta impedenza, sintetizzatori e batterie elettroniche. Gli ingressi di LINEA hanno un livello nominale di funzionamento da -40dBV a - 10dBV.

Collegamenti del Connettore jack phono TRS - Corpo: Massa, Punta: Caldo (+), Anello: Freddo (-)

2 MIC - Ingresso Microfonico

Usate questi ingressi per il collegamento di microfoni a bassa impedenza e segnali di livello contenuto come i segnali da “direct box”. Gli ingressi MIC hanno un livello nominale di funzionamento da –50dBV a -20dBV. Gli ingressi MIC dispongono inoltre di alimentazione fantasma a +48V, per il collegamento di microfoni a condensatore. L'alimentazione fantasma è attivabile o disattivabile simultaneamente per tutti i canali da 1 a 6.

Collegamenti del Connettore XLR - Pin 1: Massa, Pin 2: Caldo (+), Pin 3: Freddo (-)

3 AUX 2 SEND - Uscita Effetti

L'uscita della MANDATA AUX 2 permette l'interfacciamento di un processore di segnale esterno come un delay o un reverbero. Il segnale presente all'uscita AUX 2 SEND proviene dal bus EFFETTI che è alimentato dalla mandata EFX dei canali d'ingresso e dalla mandata EFX LEVEL della sezione Master.

4 EFX FOOTSWITCH - Presa per Interruttore a Pedale

Con un interruttore a pedale collegato a questa presa potete accendere e spegnere gli effetti digitali interni.

PRESE DI INGRESSO ESTERNE (AUX IN/TAPE IN)

Sono le prese di ingresso che permettono di ricevere segnale da apparecchi esterni. A sua volta, questo segnale viene inviato alle uscite MAIN.

5 AUX IN - Ingresso Ausiliario

Da usare per il collegamento di apparecchi con uscita monoaurale, come un processore effetti esterno.

6 TAPE IN - Ingresso a Nastro

Da usare per il collegamento di apparecchi con uscita stereo, come un registratore a nastro o un lettore CD.

XM410 - Connessioni di Ingresso e di Uscita

PRESE DI USCITA ESTERNE

L'XM410 dispone di diverse connessioni in uscita che ne permettono l'interfacciamento a svariate apparecchiature esterne. È possibile collegare un apparecchio di registrazione stereo come un registratore a nastro alle prese REC OUT, così com'è possibile collegare ulteriori finali di potenza alle prese d'uscita MAIN e MONITOR.

7 REC OUT - Uscita di Registrazione

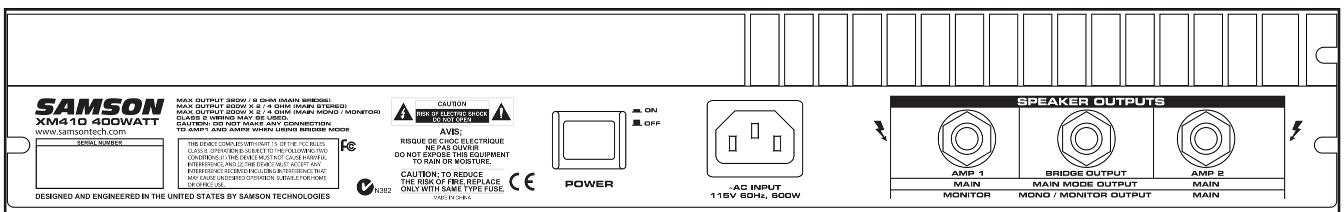
Il segnale presente a questa connessione è il segnale del bus MAIN prelevato prima del controllo di livello MASTER e dell'equalizzatore grafico. Il livello d'uscita nominale è a -10dBV e l'impedenza è di 100K Ohm.

8 USCITA MAIN - USCITA MIX DI TIPO "PRE"

Il segnale presente a questo connettore è il segnale del bus MAIN prelevato dopo il controllo di livello MASTER l'equalizzatore grafico. Il livello d'uscita nominale è a +4dBu e l'impedenza è di 100K Ohm.

9 USCITA MONITOR - MANDATA AUX 1

Il segnale presente a questo connettore è il segnale del bus di MONITOR che ha attraversato il controllo di livello MONITOR/ MASTER e l'equalizzatore grafico. Il livello d'uscita nominale è a +4dBu e l'impedenza è di 100K Ohm.



IL PANNELLO POSTERIORE

L'XM410 contiene due finali di potenza mono che, a seconda del modo operativo, possono essere usati indipendentemente (uscita massima 300W + 300W) o in modo BRIDGE (A PONTE - uscita massima 600W).

<u>**NOTA**</u>: usate l'interruttore MODE per scegliere quale segnale viene inviato alle uscite per le casse e per attivare il modo BRIDGE.

Se si usano i due amplificatori nella configurazione delle USCITE PRINCIPALI, è possibile collegare tra loro "in cascata" due casse acustiche da 8 ohm e collegarle poi alla presa AMP 1, con altre due casse acustiche collegate tra loro "in cascata" e collegate poi alla presa AMP 2, per un totale di quattro casse acustiche. Fate riferimento al diagramma a pagina 75.

Il carico totale di impedenza di ognuno degli amplificatori non deve scendere sotto i 4 ohm per cui, nell'esempio sopra, ad ognuna delle prese di uscita degli ampli sono state collegate due casse acustiche, ognuna con impedenza di 8 ohm.

Se volete usare i due amplificatori in modo indipendente, per esempio come Ampli Principale ed Ampli di Monitor, usate casse acustiche da 4 ad 8 ohm. Segnaliamo ancora che il carico di impedenza totale di ognuno degli amplificatori non deve scendere sotto i 4 ohm. Dunque, è possibile collegare in Parallelo, ovvero "in cascata" due casse acustiche, ognuna con impedenza di 8 ohm.

Se volete usare i due amplificatori indipendentemente, per esempio come Main e Monitor, ma con una sola cassa collegata alle prese A oppure B, usate casse da 4 a 8 Ohm. Di nuovo, il carico di impedenza totale di ognuno degli amplificatori non deve superare i 4 Ohm, per cui potete collegare una cassa con una impedenza di 8 Ohm ad ognuna delle prese A e B degli ampli.

Se usate i due amplificatori nel modo BRIDGE (A PONTE), potete collegare solo una cassa alla presa BRIDGE. Il carico di impedenza totale nel modo Mono a Ponte non deve essere inferiore a 8 Ohm.

Se collegate una cassa alla presa BRIDGE, usate una cassa da 8 a 16 Ohm.

ATTENZIONE: quando usate il collegamento in mono a ponte, non effettuate nessun collegamento alle prese AMP 1 e AMP 2. Similmente, quando usate le prese POWER AMP 1 e POWER AMP 2, non effettuate nessun collegamento alla presa BRIDGE.

XM410 - Connessioni di Ingresso e di Uscita

IL COLLEGAMENTO DELLE CASSE ACUSTICHE

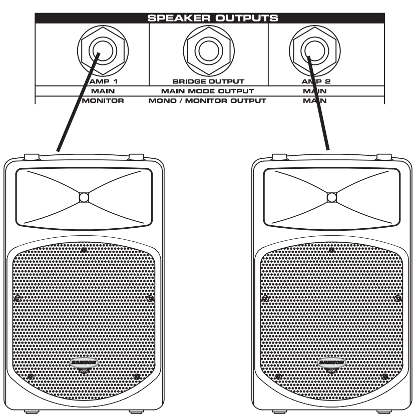
La sezione del finale di potenza dell'XM410 può essere configurata per lavorare in diversi modi, a seconda della regolazione dell'interruttore MODE (DI MODO) del pannello frontale. Questo vi permette di scegliere se volete che le casse acustiche siano amplificate dagli amplificatori MAIN (PRINCIPALE) e MONITOR, oppure se vi serve solo più potenza per le casse collegate al MAIN. *Per ulteriori informazioni sull'interruttore MODE del finale di potenza, fate riferimento alla SEZIONE DEL FINALE DI POTENZA a pagina 70 di questo manuale.*

I modi nei quali è possibile collegare le casse acustiche all'XM410 sono tre: è possibile collegare una singola cassa sia alla presa A oppure B dell'AMP 1 e dell'AMP 2, due casse acustiche in parallelo ad entrambe le prese A e B dell'AMP 1 e dell'AMP 2 oppure una singola cassa alla presa BRIDGE (collegamento in mono a ponte). L'impedenza richiesta alle casse acustiche è diversa per ognuno di questi modi.

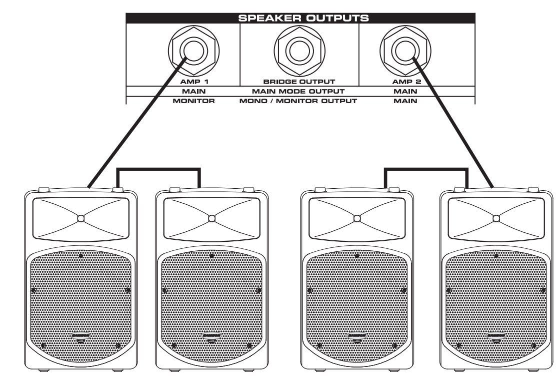
Fate riferimento ad diagramma che segue ed assicuratevi che l'impedenza della cassa acustica non sia inferiore al valore specificato.

È possibile collegare amplificatori addizionali, o alternativi, alle prese MAIN OUT e MONITOR OUT del pannello frontale.

Se collegate una cassa alla PRESA AMP 1 e una cassa alla PRESA AMP 2, usate casse con valore di impedenza da 4 a 8 ohm.

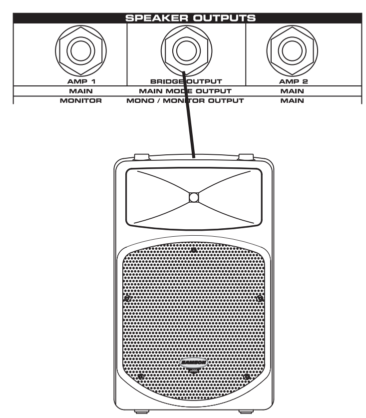


Se collegate due casse alla PRESA AMP 1 e due casse alla PRESA AMP 2, usate casse con valore di impedenza da 8 a 16 ohm.



In questo esempio, in ognuna delle coppie le casse acustiche sono collegate tra loro in Parallelo, ovvero "in cascata", tramite le rispettive Uscite di Estensione, dato che l'impedenza totale di due casse acustiche di 8 Ohm così collegate è di 4 Ohm.

Quando usate i FINALI DI POTENZA in modo BRIDGE (A PONTE), usate una cassa con valore di impedenza da 8 a 16 ohm.



L'Uso dell'XM410

FUNZIONAMENTO DI BASE

I paragrafi che seguono spiegano il funzionamento di base dell'XM410.

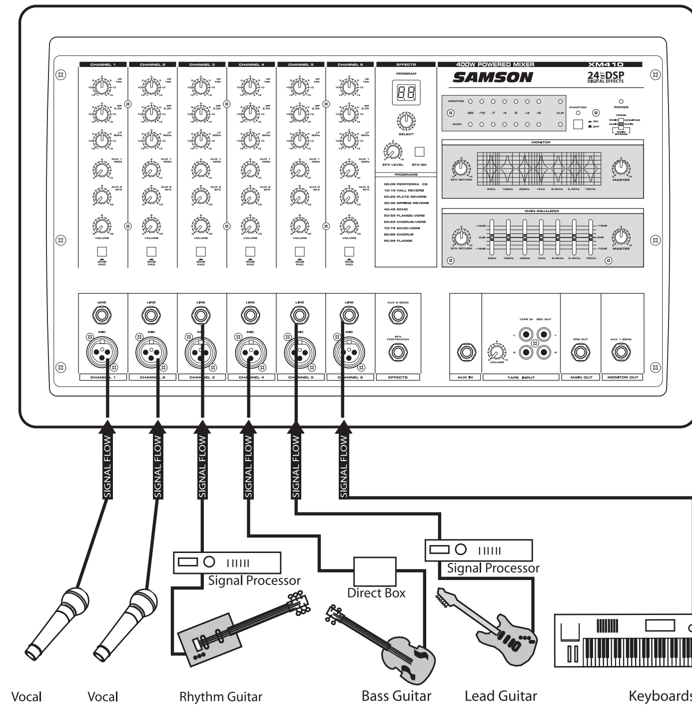
IL COLLEGAMENTO DEI MICROFONI E DEGLI STRUMENTI

1. Prima di collegare microfoni o strumenti, assicuratevi che tutti i componenti del sistema, compreso l'XM410, siano spenti. Assicuratevi anche che i controlli di livello di ognuno dei canali dell'XM410 e il controllo di VOLUME della sezione MAIN sia completamente chiuso.

2. Collegate i cavi ai microfoni e agli strumenti ed inseritene con fermezza l'altro capo nell'ingresso appropriato dell'XM410.

NOTA: quando collegate un apparecchio a livello di linea ai canali dall'1 al 6, è buona idea partire con il tasto di pad premuto. (Nota: non è possibile usare contemporaneamente le prese MIC e di LINEA di uno stesso canale.)

3. Accendete tutti gli apparecchi collegati, poi accendete l'XM410.



NOTA: dato che l'XM410 contiene due finali di potenza, è importante ricordare la Regola d'Oro dell'audio … "**ACCESO PER ULTIMO, SPENTO PER PRIMO**". Tradotto, questo significa che quando accendete il sistema, dovete sempre accendere l'amplificatore per ULTIMO e, quando spegnete il sistema, dovete spegnere l'amplificatore PER PRIMO. Questa regola aiuta a prevenire quegli schiocchi violenti, causati dal flusso di corrente all'accensione e allo spegnimento, che a volte possono danneggiare le casse acustiche.

4. Regolate il controllo MASTER della sezione MAIN in posizione "5".

5. Parlando in un microfono (o suonando uno strumento), regolate il controllo di VOLUME di canale in modo che il LED di "0" della misura di livello di picco della sezione MAIN si accenda solo di tanto in tanto.

6. Se volete regolare il timbro di ognuno dei canali, regolatene i controlli di equalizzazione a vostro piacere. Potreste poi dover nuovamente regolarne il volume.

7. Usate l'equalizzatore grafico della sezione MAIN ed il controllo MASTER per le regolazioni generali del timbro e del volume.

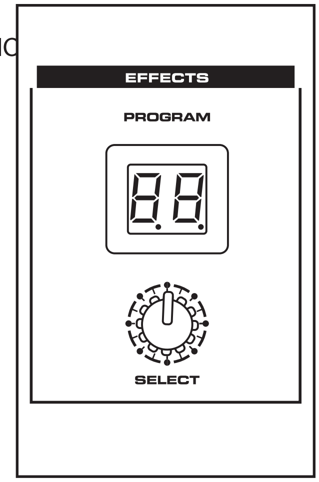
L'USO DEGLI EFFETTI DIGITALI

L'XM410 dispone di un Processore di Segnale Digitale a 24 BIT interno di alta qualità in grado di fornire effetti da studio. Il DPS dispone di un Delay cristallino, uno splendido Reverbero e di multieffetti come Chorus + Delay o Chorus + Reverbero. Per avere accesso all'ampia dotazione di effetti di qualità da studio basta scegliere uno dei 100 programmi preimpostati. Ecco di seguito i dettagli d'uso del DSP effetti interno.

1. Collegate un microfono o uno strumento al canale desiderato e regolatene a piacere volume ed equalizzazione.

2. Scegliete il programma preimpostato desiderato usando l'interruttore SELECT (DI SELEZIO
   Potete regolarlo su uno dei seguenti 100 effetti:

0 - 9	Performance	
10 - 19	Hall Reverb	(Reverbero da Sala)
20 - 29	Plate Reverb (Reverbero a Piastra)	
30 - 39	Spring Reverb	(Reverbero a Molla)
40 - 49	Echo	
50 - 59	Flange + Verb	
60 - 69	Chorus + Verb	
70 - 79	Echo + Verb	
80 - 89	Chorus	
90 - 99	Flange	



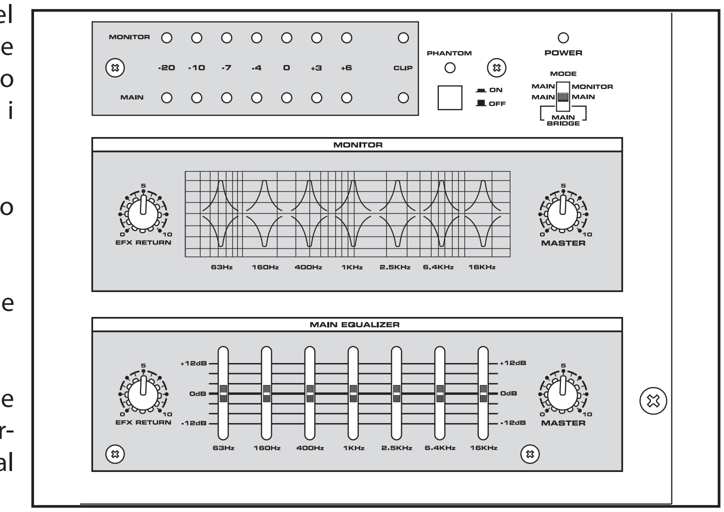
4. Scelto il preset effetti voluto, alzate il controllo EFX del canale al quale volete applicare l'effetto digitale.

5. Usate poi il controllo EFX RTN della sezione MAIN/MONITOR per regolare il livello di Ritorno degli EFFETTI. Il controllo EFX regola il livello generale del processore effetti DSP. Se non usate l'XM410 nel modo MAIN/MONITOR o nel modo BRIDGE, assicuratevi di alzare il controllo EFX RTN di entrambe le sezioni MAIN e MAIN/MONITOR, per ottenere che il livello degli effetti sia lo stesso per entrambe le casse.

NOTA: se il suono degli effetti è distorto anche se il controllo EFX RTN è ad una regolazione contenuta, abbassate i controlli EFX di ognuno dei canali.

COME INVIARE UN MIX INDEPENDENTE ALLE CASSE MONITOR

L'XM410 permette l'uso dei suoi finali di potenza nel modo MAIN/MONITOR. In questo modo è possibile usare uno degli amplificatori per le casse rivolte verso il pubblico e l'altro per le casse monitor rivolte verso i musicisti.



1. Regolate la sezione MONITOR di canale ed il controllo di VOLUME in posizione "0".

2. Alzate i controlli MONITOR di ognuno dei canali che volete sentire nelle casse monitor.

NOTA: sui controlli di MONITOR non intervengono le regolazioni di livello dei rispettivi canali. Questo permette di creare per i monitor un mix indipendente dal mix PRINCIPALE (MAIN).

3. Alzate i controlli di MONITOR dei canali che volete sentire dalle casse monitor.

L'Uso dell'XM410

L'USO DI UN EFFETTO ESTERNO

Se preferite usare un apparecchio esterno per il trattamento degli effetti, potete facilmente collegarlo tramite il bus EFX dell'XM410. Ecco di seguito i semplici passi di istruzione per interfacciare un processore esterno.

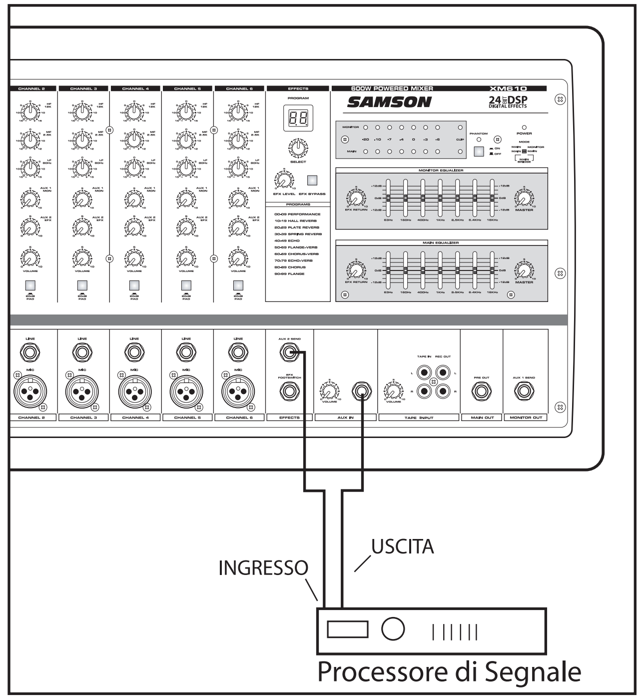
1. Regolate il controllo di VOLUME della sezione MONITOR in posizione a "0".

2. Alzate i controlli di EFFETTO dei canali ai quali volete applicare l'effetto esterno.

3. A questo punto regolate il controllo EFX LEVEL circa a metà.

4. Regolate il livello di ingresso dell'effetto esterno in modo che il suono non sia distorto e che la misura d'ingresso dell'effetto non indichi che il segnale è in distorsione.

5. Usate il controllo AUX IN per regolare il livello degli effetti trattati dall'apparecchio effetti esterno.



LA RIPRODUZIONE DI UN CD

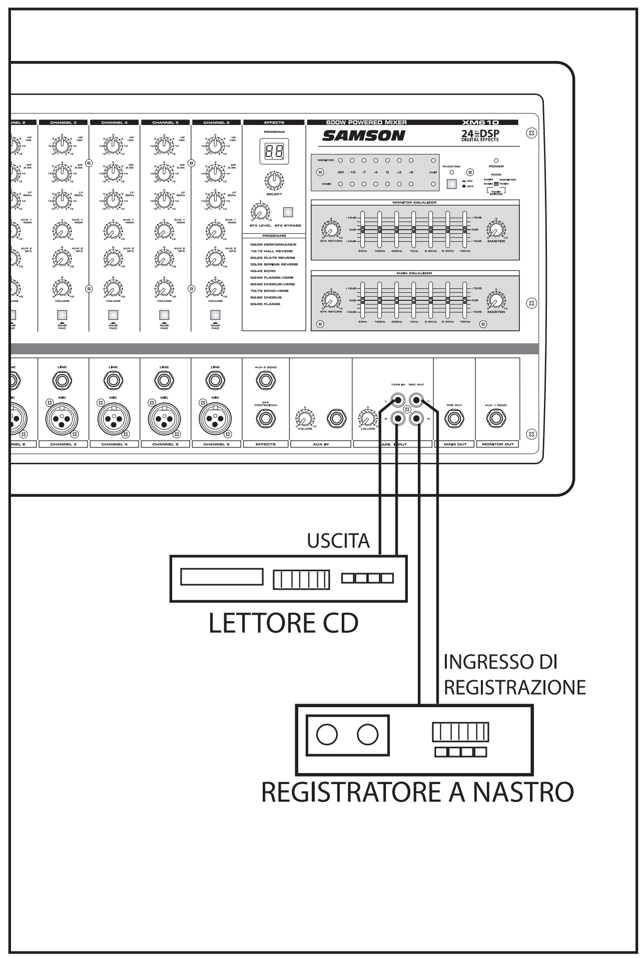
L'XM410 disone di un ingresso dedicato per la riproduzione da CD, Nastro o Mini Disk. Trovate descritto qui di seguito come effettuare la riproduzione usando gli INGRESSI TAPE dell'XM410.

1. Chiudete completamente i controlli di livello TAPE IN e VOLUME.

2. Seguite la regola "ACCESO PER ULTIMO, SPENTO PER PRIMO" ed accendete prima gli apparecchi esterni e poi l'XM410.

3. Regolate il controllo di VOLUME della sezione MAIN in posizione "5".

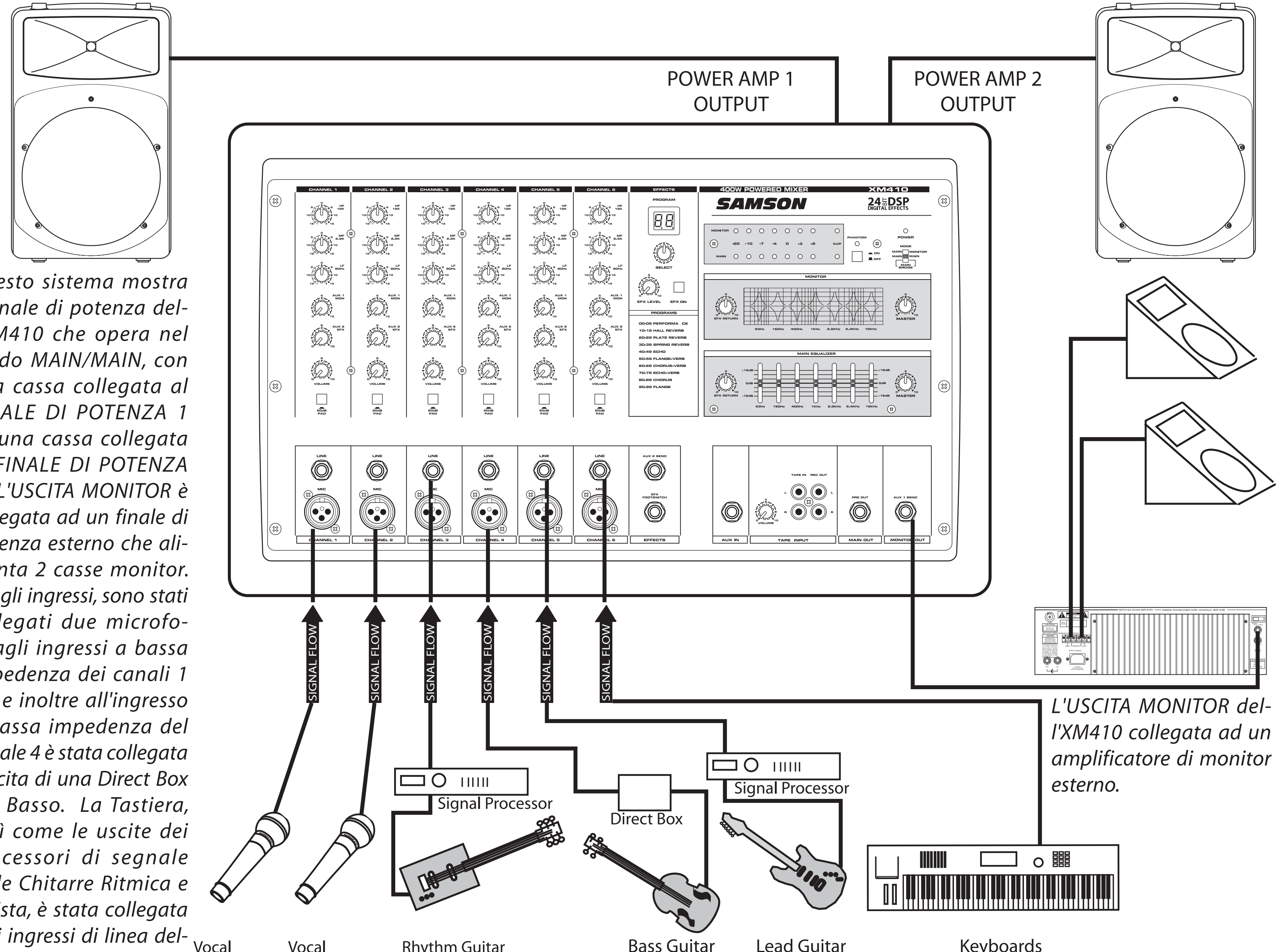
4. Avviate la riproduzione del lettore CD, a Nastro o MD ed usate il controllo TAPE IN per regolarne il livello in modo che il LED di zero della misura del livello di picco della sezione MAIN si accenda occasionalmente. Se necessario, per alzare il livello regolate il controllo di volume generale.



COME REGISTRARE DALL'XM410

Tramite le uscite di REGISTRAZIONE, potete registrare l'audio della sezione mixer dell'XM410, che comprende gli ingressi MIC, di LINEA, TAPE IN ed AUX, su di un registratore a cassette, MD, DAT o su qualsiasi altro tipo di registratore. Vi basta semplicemente collegare le prese REC OUT dell'XM410 alle prese d'ingresso del registratore, come mostrato nel diagramma in alto.

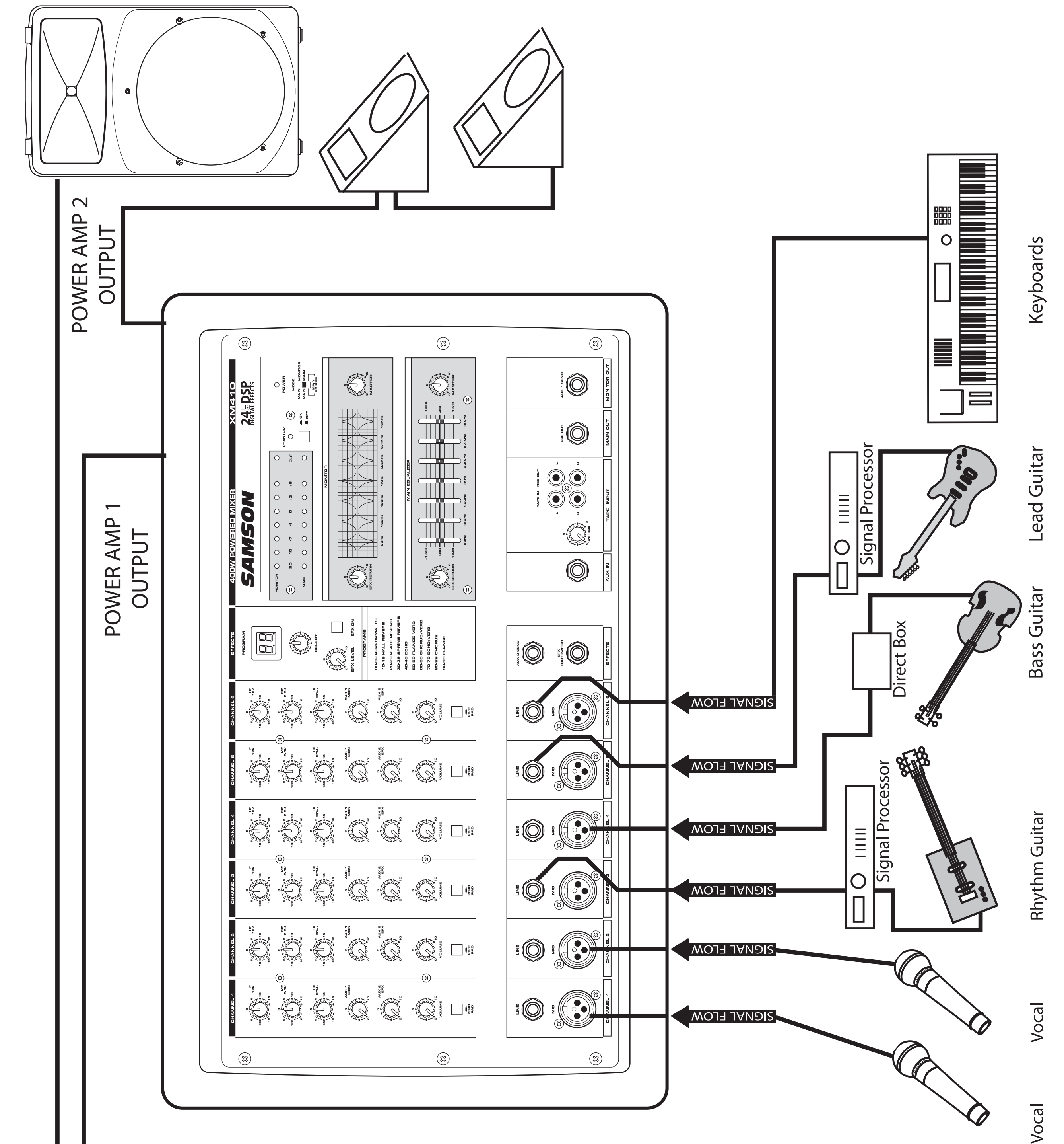
Il Collegamento dell'XM410



L'USCITA MONITOR dell'XM410 collegata ad un amplificatore di monitor esterno.

Questo sistema mostra il finale di potenza dell'XM410 che opera nel modo MAIN/MAIN, con una cassa collegata al FINALE DI POTENZA 1 ed una cassa collegata al FINALE DI POTENZA 2. L'USCITA MONITOR è collegata ad un finale di potenza esterno che alimenta 2 casse monitor. Per gli ingressi, sono stati collegati due microfoni agli ingressi a bassa impedenza dei canali 1 e 2 e inoltre all'ingresso a bassa impedenza del canale 4 è stata collegata l'uscita di una Direct Box per Basso. La Tastiera, così come le uscite dei processori di segnale delle Chitarre Ritmica e Solista, è stata collegata agli ingressi di linea dell'XM410.

Il Collegamento dell'XM410



Questo sistema mostra il finale di potenza dell'XM410 che opera nel modo MAIN/MONITOR, con due casse collegate al FINALE DI POTENZA 2 e due casse monitor collegate al FINALE DI POTENZA 1. Per gli ingressi, sono stati collegati due microfoni agli ingressi a bassa impedenza dei canali 1 e 2 e inoltre all'ingresso a bassa impedenza del canale 4 è stata collegata l'uscita di una Direct Box per Basso. La Tastiera, così come le uscite dei processori di segnale delle Chitarre Ritmica e Solista, è stata collegata agli ingressi di linea dell'XM410.

XM410 Wiring Guide

CONNECTING THE XM410

There are several ways to interface the XM410 to support a variety of applications. The XM410 features balanced inputs and outputs, so connecting balanced and unbalanced signals is possible.

CONNEXION DU XM410

Il y a différentes façons d'utiliser le XM410 selon votre configuration matérielle. Le XM410 dispose d'entrées et de sorties symétriques, ce qui permet la connexion des signaux symétriques et asymétriques.

XM410 ANSCHLIESSEN

Der XM410 lässt sich zur Unterstützung einer Vielzahl von Anwendungen auf verschiedene Weise in ein System integrieren. Der XM410 verfügt über symmetrische Ein- und Ausgänge, wodurch der Anschluss symmetrischer und asymmetrischer Signale möglich ist.

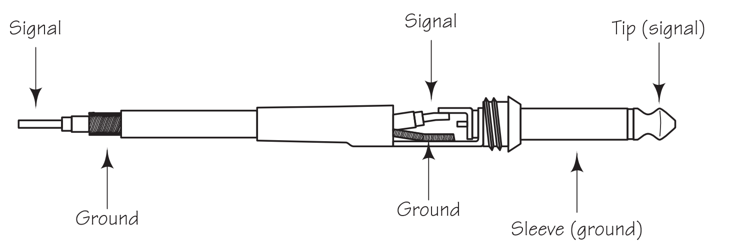
CONEXION DEL XM410

Hay varias formas de interconectar el XM410 para su uso en distintos tipos de aplicaciones. El XM410 dispone de entradas y salidas balanceadas, por lo que es posible la conexión de tanto señales balanceadas como no balanceadas.

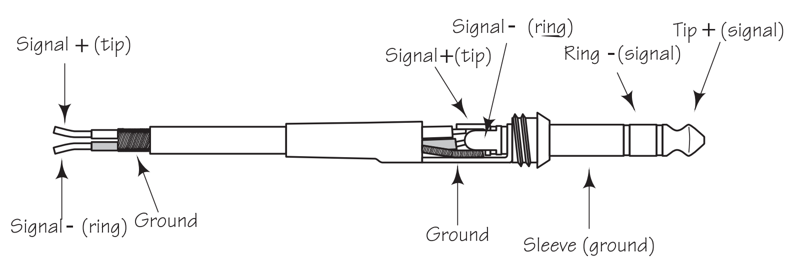
IL COLLEGAMENTO DELL'XM410

È possibile interfacciare l'XM410 in molti modi diversi, in modo da supportare un gran numero di diverse applicazioni. L'XM410 dispone di ingressi ed uscite bilanciati, per cui è possibile il collegamento sia di segnali bilanciati che sbilanciati.

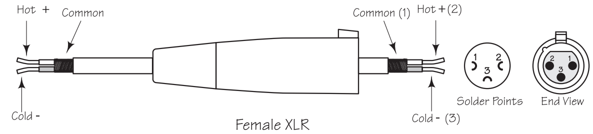
Unbalanced 1/4" Connector

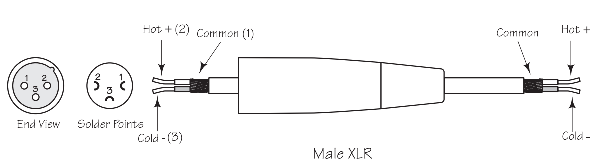


Balanced TRS 1/4" Connector



XLR Balanced Wiring Guide





Specifications

Specifications

Rated Output power	200W/4Ω per amplifier
Frequency response	20Hz~20KHz+/-0.5dB@1W Output into 8Ω (AMP OUT) 20 Hz~20KHz+/-0.4@+4dB Output into 10kΩ (MAIN OUT, MONITOR OUT, AUX 2 SEND)
Total Harmonic Distortion	Less than 0.06%@20Hz~20KHz, 75W output into4Ω (AMP OUT) Less than 0.1%@20 Hz~20KHz+14dB output into 10KΩ (MAIN OUT, MON OUT, AUX 2 SEND) + 4dB
HUM & Noise	-121dB equivalent input noise
(Average, RS+150Ω)	-100dB residual output noise (MAIN OUT, MONITOR OUT, AUX 2 OUT)
(with 22Hz~22KHz BPF)	-79dB (MAIN OUT, MONITOR OUT) Master level control at maximum all channel level control at minimum. -79dB (AUX 2) Master level control at maximum all channel level controls at minimum
Maximum Voltage Gain	67dB CH IN (MIC) to AMP OUT 48dB CH IN (MIC) to MAIN OUT, MONITOR OUT 54dB CH IN (MIC) to AUX 2 OUT 30dB CH IN (MIC) to REC OUT 32dB CH IN (LINE) to MAIN OUT, MONITOR OUT 26dB AUX IN to MAIN OUT 24dB TAPE IN to MAIN OUT
Crosstalk 1KHz	70dB adjacent input, 70dB input to output
Input Channel Equalization	HIGH 12KHz shelving (+/- 15dB Maximum) MID 2.5KHz peaking (+/- 12dB Maximum) LOW 80Hz shelving (+/- 15dB Maximum)
Meters	7 POINT LED METERS (-20, -10, -7, -4, 0, +3, +6dB)
Graphic Equalizer	7 bands (63, 160, 400, 1K, 2.5K, 6.4K, 16KHz)
Internal DSP Effects	24 BIT - 10 Presets each: 1 - Performance; 2 - Hall Reverb, 3 - Plate Reverb; 4 - Spring Reverb; 5 - Echo; 6 - Flange + Verb; 7 - Chorus + Verb; 8 - Echo + Verb; 9- Chorus; 10- Flange
Phantom Power	+48V
CLIP Indicators	Turn on: THD> 0.1%
Foot Switch	DIGITAL EFFECT MUTE: ON/OFF
GENERAL	
Power Requirement	110V-240V, 50/60Hz
Power Consumption	100 W 1/8 power, 800W full
Weight	40 lbs./18.2Kg
Dimensions	21" (W) x 14" (H) x 13-3/4" (D) 534mm(W) x 356mm(H) x 350mm(D)

Specifications subject to change without notice

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques

Puissance nominale	200 W/4 Ω par amplificateur
Réponse en fréquence	20 Hz~20 kHz+/-0,5 dB à 1 W de sortie dans 8 Ω (AMP OUT) 20 Hz~20 kHz+/-0,4 à +4 dB de sortie dans 10 kΩ (MAIN OUT, MONITOR OUT, AUX 2 SEND)
Distorsion harmonique totale	Inférieure à 0,06 % à 20 Hz~20 kHz, 75 W de sortie dans 4 Ω (AMP OUT) Inférieure à 0,1 % à 20 Hz~20 kHz, +14 dB de sortie dans 10 kΩ (MAIN OUT, MON OUT, AUX 2 SEND) + 4 dB
Bruit et ronflement (Moyenne, RS+150 Ω)	-121 dB de bruit équivalent en entrée -100 dB de bruit résiduel en sortie (MAIN OUT, MONITOR OUT, AUX 2 OUT)
(avec 22 Hz~22 kHz de bande passante)	-79 dB (MAIN OUT, MONITOR OUT) Réglage de niveau général au maximum, tous les réglages de niveau des voies au minimum. -79 dB (AUX 2) Réglage de niveau général au maximum, tous les réglages de niveau des voies au minimum.
Gain maximum	67 dB entre CH IN (MIC) et AMP OUT 48 dB entre CH IN (MIC) et MAIN OUT, MONITOR OUT 54 dB entre CH IN (MIC) et AUX 2 OUT 30 dB entre CH IN (MIC) et REC OUT 32 dB entre CH IN (LINE) et MAIN OUT, MONITOR OUT 26 dB entre AUX IN et MAIN OUT 24 dB entre TAPE IN et MAIN OUT
Diaphonie (à 1 kHz)	70 dB entre entrées adjacentes, 70 dB entre entrée et sortie
Égalisation du canal d'entrée	HIGH — Filtre Baxendall, 12 kHz (+/- 15 dB max.) MID — Filtre en cloche, 2,5 kHz (+/- 12 dB max.) LOW — Filtre Baxendall, 80 Hz (+/- 15 dB max.)
Afficheurs	AFFICHEURS À LEDS 7 SEGMENTS (-20, -10, -7, -4, 0, +3, +6 dB)
Égaliseur graphique	7 bandes (63, 160, 400, 1 k, 2,5 k, 6,4 k, 16 kHz)
Effets DSP intégrés	24 bits - 10 Presets chacun : 1 - Performance; 2 - Hall Reverb, 3 - Plate Reverb; 4 - Spring Reverb; 5 - Echo; 6 - Flange + Verb; 7 - Chorus + Verb; 8 - Echo + Verb; 9- Chorus; 10- Flange
Alimentation fantôme	48 V
Indicateurs de surcharge	Activation : DHT> 0,1 %
Pédalier	Activation/désactivation du Mute des effets numériques
GÉNÉRAL	
Alimentation	110 V-240 V, 50/60 Hz
Consommation	100 W (à 1/8ème de la puissance), 800 W (à puissance max.)
Poids	18,2 kg
Dimensions	534 mm(L) x 356 mm(H) x 350 mm(P)

Ces caractéristiques peuvent changer à tout moment sans préavis.

Technische Daten

Technische Daten

Nenn-Ausgangsleistung	200W/4Ω pro Endstufe
Frequenzgang	20Hz~20kHz+/-0.5dB@1W Ausgang an 8Ω (AMP OUT) 20 Hz~20kHz+/-0.4@+4dB Ausgang an 10kΩ (MAIN OUT, MONITOR OUT, AUX 2 SEND)
Klirrfaktor	unter 0.06%@20Hz~20kHz, 75W Ausgang an 4Ω (AMP OUT) unter 0.1%@20 Hz~20kHz+14dB Ausgang an 10KΩ (MAIN OUT, MON OUT, AUX 2 SEND) + 4dB
BRUMMEN & Rauschen	-121dB äquivalentes Eingangsrauschen
(Durchschnitt, RS+150Ω)	-100dB Ausgangs-Eigenrauschen (MAIN OUT, MONITOR OUT, AUX 2 OUT)
(bei 22Hz~22kHz BPF)	-79dB (MAIN OUT, MONITOR OUT) Master-Pegelregler auf Max., alle Kanal-Pegelregler auf Min. -79dB (AUX 2) Master-Pegelregler auf Max., alle Kanal-Pegelregler auf Min.
Max. Spannungsverstärkung	67dB CH IN (MIC) auf AMP OUT 48dB CH IN (MIC) auf MAIN OUT, MONITOR OUT 54dB CH IN (MIC) auf AUX 2 OUT 30dB CH IN (MIC) auf REC OUT 32dB CH IN (LINE) auf MAIN OUT, MONITOR OUT 26dB AUX IN auf MAIN OUT 24dB TAPE IN auf MAIN OUT
Übersprechen 1kHz	70dB Nachbareingang, 70dB Eingang auf Ausgang
Eingangskanal-EQ	HIGH 12 kHz Shelving (+/- 15dB Maximum) MID 2.5 kHz Peaking (+/- 12dB Maximum) LOW 80 Hz Shelving (+/- 15dB Maximum)
Anzeigen	7-PUNKT LED-ANZEIGEN (-20, -10, -7, -4, 0, +3, +6dB)
Grafischer EQ	7 Bänder (63, 160, 400, 1K, 2.5K, 6.4K, 16kHz)
Interne DSP-Effekte	24 BIT - jeweils 10 Presets: 1 - Performance; 2 - Hall Reverb, 3 - Plate Reverb; 4 - Spring Reverb; 5 - Echo; 6 - Flange + Verb; 7 - Chorus + Verb; 8 - Echo + Verb; 9- Chorus; 10- Flange
Phantomspannung	+48V
CLIP-Anzeigen	Einschaltung: Klirrfaktor> 0.1%
Fußschalter	DIGITAL EFFECT MUTE: EIN/AUS
ALLGEMEINES	
Spannungsbedarf	110V-240V, 50/60Hz
Leistungsaufnahme	100W 1/8 Leistung, 800W Vollleistung
Gewicht	18,2 kg/40 lbs.
Abmessungen	534 mm (B) x 356 mm (H) x 350 mm (T) 21” (B) x 14” (H) x 13-3/4” (T)

Technische Daten können unangekündigt geändert werden.

Especificaciones técnicas

Potencia media de salida	200 W/4 Ω por amplificador
Respuesta de frecuencia	20Hz~20KHz+/-0.5 dB@1 W salida en 8 Ω (AMP OUT) 20 Hz~20KHz+/-0.4@+4 dB salida en 10 kΩ (MAIN OUT, MONITOR OUT, AUX 2 SEND)
Distorsión armónica total	Inferior a 0.06%@20 Hz~20 KHz, 75 W salida en 4 Ω (AMP OUT) Inferior a 0.1%@20 Hz~20 KHz+14 dB salida en 10 KΩ (MAIN OUT, MON OUT, AUX 2 SEND) + 4dB
HUM y ruidos (media, RS+150Ω) (con 22Hz~22KHz BPF)	-121 dB ruido de entrada equivalente -100 dB ruido residual salida (MAIN OUT, MONITOR OUT, AUX 2 OUT) -79dB (MAIN OUT, MONITOR OUT) control de nivel master al máximo, control de nivel de todos los canales al mínimo. -79 dB (AUX 2) control de nivel master al máximo, control de nivel de todos los canales al mínimo.
Ganancia máxima de voltaje	67 dB CH IN (MIC) a AMP OUT 48 dB CH IN (MIC) a MAIN OUT, MONITOR OUT 54 dB CH IN (MIC) a AUX 2 OUT 30 dB CH IN (MIC) a REC OUT 32 dB CH IN (LINE) a MAIN OUT, MONITOR OUT 26 dB AUX IN a MAIN OUT 24 dB TAPE IN a MAIN OUT
Crosstalk o cruce de señal a 1KHz	70 dB entrada adyacente, 70 dB entrada a salida
Ecualización de canal de entrada	AGUDOS 12 KHz estantería (+/- 15 dB máximo) MEDIOS 2.5 KHz picos (+/- 12 dB máximo) GRAVES 80 Hz estantería (+/- 15 dB máximo)
Medidores	MEDIDOR 7 PUNTOS LED (-20, -10, -7, -4, 0, +3, +6dB)
Ecualizador gráfico	7 bandas (63, 160, 400, 1K, 2.5K, 6.4K, 16KHz)
Efectos DSP internos	24 Bits - 10 Presets cada uno: 1 - Performance; 2 - Hall Reverb, 3 - Plate Reverb; 4 - Spring Reverb; 5 - Echo; 6 - Flange + Verb; 7 - Chorus + Verb; 8 - Echo + Verb; 9- Chorus; 10- Flange
Alimentación fantasma	+48 V
Indicadores CLIP	Se encienden cuando THD> 0.1%
Pedalera	DIGITAL EFFECT MUTE: ON/OFF
GENERAL	
Alimentación	110 V-240 V, 50/60 Hz
Consumo	100 W a 1/8 de su potencia, 800 W al máximo
Peso	40 libras/18.2 Kg
Dimensiones	21” (L) x 14” (A) x 13-3/4” (P) 534 mm (L) x 356 mm (A) x 350 mm (P)

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso

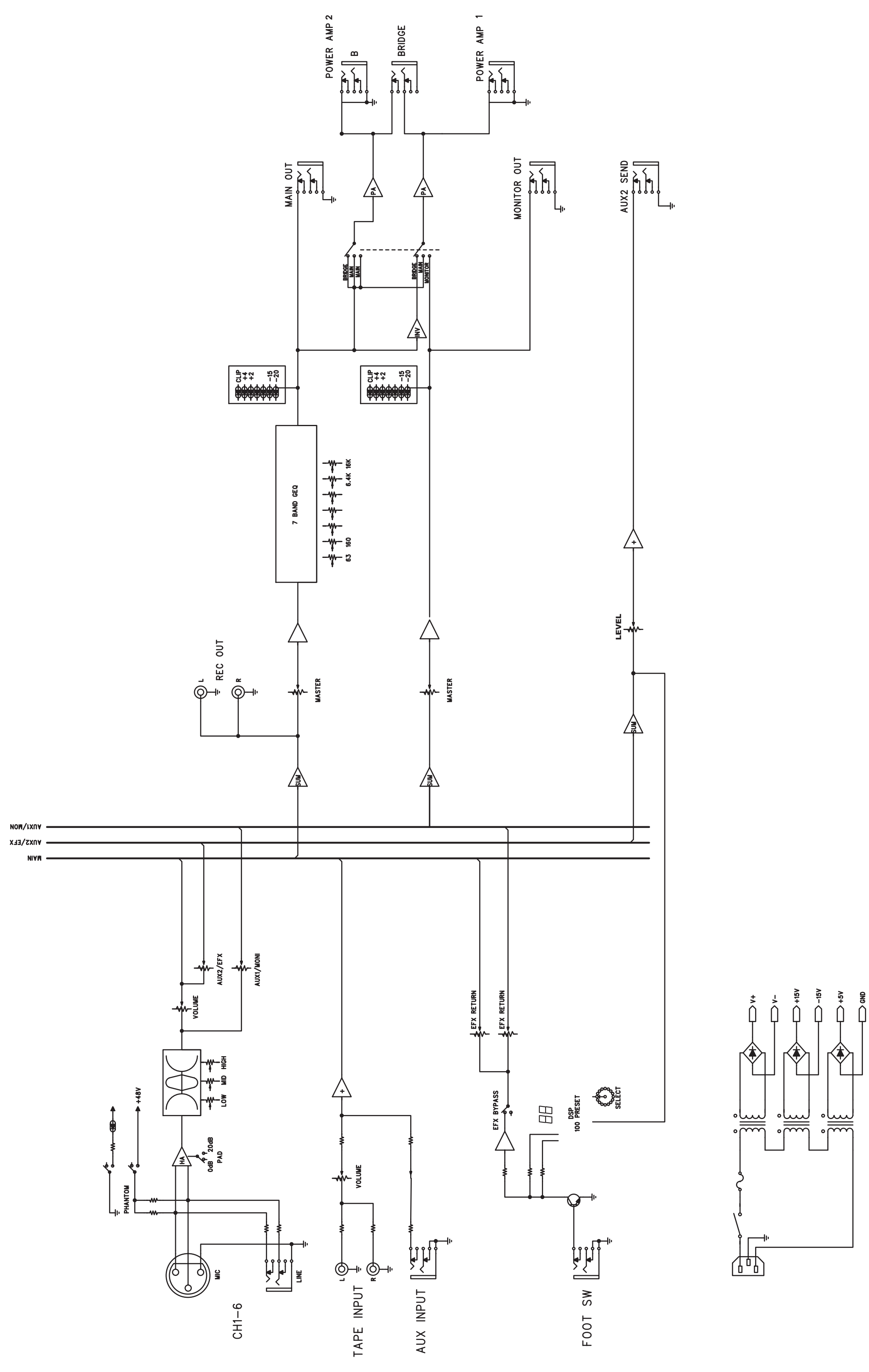
Specifiche

Specifiche

Potenza Stimata in Uscita	200W/4Ω per amplificatore
Risposta in Frequenza	da 20Hz a 20KHz+/-0,5dB@1W di Uscita su 8Ω (USC. AMP) da 20 Hz a 20KHz+/-0,4@+4dB di Uscita su 10kΩ (USC. MAIN, USC. MONITOR, MANDATA AUX 2)
Distorsione Armonica Totale	inferiore allo 0,06%@20Hz-20KHz, 75W di uscita su 4Ω (USC. AMP) inferiore allo 0,1%@20 Hz-20KHz+14dB di uscita su 10KΩ (USC. MAIN, USC. MONITOR, MANDATA AUX 2) + 4dB
Rumore	-121dB di rumore equivalente in ingresso
(Valor Medio, RS+150Ω)	-100dB di rumore residuo in uscita (USC. MAIN, USC. MONITOR, MANDATA AUX 2)
(con PassaBanda da 22Hz a 22KHz)	-79dB (USC. MAIN, USC. MONITOR) controllo di livello Master al massimo, tutti i controlli di livello dei canali al minimo -79dB (AUX 2) controllo di livello Master al massimo, tutti i controlli di livello dei canali al minimo
Massimo Guadagno in Tensione	67dB da Ing. di Can. (MIC) all'USC. AMP 48dB da Ing. di Can. (MIC) all'USC. MAIN e all'USC. MONITOR 54dB da Ing. di Can. (MIC) to AUX 2 OUT 30dB da Ing. di Can. (MIC) all'USC. REC 32dB da Ing. di Can. (LINEA) all'USC. MAIN e all'USC. MONITOR 26dB da Ing. AUX all'USC. MAIN 24dB da Ing. TAPE all'USC. MAIN
Diafonia a 1KHz	70dB tra ingressi adiacenti, 70dB tra ingresso e uscita
Equalizzazione dei Canali di Ingresso	ACUTI 12KHz a "gradino" (Massimo +/- 15dB) MID 2.5KHz di tipo "a picco" (Massimo +/- 12dB) LOW 80Hz a "gradino" (Massimo +/- 15dB)
Misure	MISURE LED A 7 PUNTI (-20, -10, -7, -4, 0, +3, +6dB)
EQUALIZZATORE GRAFICO	7 bande (63, 160, 400, 1K, 2,5K, 6,4K, 16KHz)
DSP Effetti Interno	24 BIT - 10 Preset: 1 - Performance; 2 - Reverbero Hall; 3 - Rev. a Piastra; 4 - Rev. a Molla; 5 - Eco; 6 - Flange + Verb; 7 - Chorus + Verb; 8 - Echo + Verb; 9- Chorus; 10- Flange
Alimentazione Fantasma	+48V
Indicatori di CLIP	accensione: THD> 0,1%
Controllo a Pedale	ESCLUSIONE DEGLI EFFETTI DIGITALI: ON/OFF
GENERALI	
Alimentazione Richiesta	da 110V a 240V, 50/60Hz
Potenza Dissipata	100W a 1/8 di potenza, 800W al massimo
Peso	18,2Kg/40 lbs.
Dimensioni	534mm(L) x 356mm(A) x 350mm(P) 21" (L) x 14" (A) x 13-3/4" (P)

Specifiche soggette a variazione senza preavviso

Block Diagram/Synoptique/Blockdiagramm/Diagrama de bloques /Diagramma a Blocchi



Samson Technologies Corp.
45 Gilpin Avenue
Hauppauge, New York 11788-8816
Phone: 1-800-3-SAMSON (1-800-372-6766)
Fax: 631-784-2201
www.samsontech.com